
Вернон У. Фостер

Новый старт

Введение

Здоровье волнует каждого человека. И хотя у некоторых из нас в этой области, возможно, накопился определенный опыт и выработалась способность отличать истину от заблуждения. От ошибок не застрахован никто.

На медицинском факультете меня учили, что больным диабетом следует назначать диету с повышенным содержанием жиров и пониженным содержанием углеводов. Теперь оказалось, что это неверно. В 40-х - 50-х годах в медицинской практике было принято подвергать облучению увеличенную вилочковую железу у ослабленных детей, поскольку считалось, что такая железа служит причиной внезапной детской смерти (ВДС). Теперь вдруг обнаружилось, что тем самым невольно разрушалась иммунная система ребенка и риск смерти увеличивался еще больше. Так что недостоверная информация, дается ли она по неведению или с умыслом, чревата серьезными опасностями.

Сегодня появилось огромное количество книг и статей по вопросам здоровья, многие из которых, к сожалению, нельзя считать ни достоверными, ни добросовестно подготовленными. Даже научную литературу следует оценивать критически, потому что часто сами специалисты расходятся в интерпретации одних и тех же данных. Можно найти научные труды, подтверждающие практически любую теорию, если, конечно, поискать подходящие «свидетельства».

Было бы неверным утверждать, что дезинформацию поставляют только недостоверные исследователи или шарлатаны с фальшивыми учеными степенями. К сожалению, она может исходить и от признанных авторитетов с заслуженными учеными званиями в области философии, медицины, диетологии и других наук, связанных со здоровьем, и даже от лиц, пользующихся международным признанием. Чем же в таком случае может руководствоваться неспециалист?

К счастью, БОЛЬШИНСТВО научных исследований выполнены добросовестно, и им можно доверять. Время работает на истину, и в конечном счете противоречия разрешаются силой авторитета, присущего истине. А нам лишь остается довериться проницательности и рассудительности тех, у кого достаточно опыта и мудрости, чтобы служить источником точной информации, - имеются в виду те, кто может отличить истину от догмы и социальных предрассудков.

Я должен проинформировать вас, что эта книга СОДЕРЖИТ СВЕДЕНИЯ О ЗДОРОВЬЕ и что сам я являюсь доктором медицинских наук. Окончил медицинский факультет Лома-Линдского университета в Южной Калифорнии, готовясь стать семейным врачом. Преддипломная практика в Лома-Линде основывалась на КОМПЛЕКСНОМ ПОДХОДЕ к диагностике и лечению и ориентировала нас на СЛУЖЕНИЕ искусству врачевания. Через все наше обучение красной нитью проводилась идея духовной ответственности, и нам внушали, что медицинская практика является прежде всего СЛУЖЕНИЕМ, а

вовсе не способом добывания средств к жизни. Следует отметить, что понятие "комплексный подход" подразумевает восприятие человеческой личности во всей ее полноте, включая тело, ум и душу, т. е. речь идет об интегральном, всеобъемлющем подходе к личности. Концепция "комплексного подхода" отличается от философии "целостности" - одного из течений восточной мысли.

После окончания университета я проработал в течение двух лет в правительственном госпитале США в зоне Панамского канала, затем последовали шесть лет службы в народном здравоохранении Соединенных Штатов, которые сориентировали меня на профилактическую медицину, обогатив мой опыт в области психиатрии, общей хирургии и эпидемиологии. Два года я провел в Южной Америке в качестве чиновника информационной службы здоровья, являясь в то же время техническим консультантом по вопросам здоровья в министерствах здравоохранения пяти различных стран. В мои обязанности также входило представлять Фонд Рокфеллера и во время собеседований отбирать кандидатов для медицинской стажировки на курсах повышения квалификации в американских университетах. Закончил я свою служебную карьеру в должности заведующего офтальмологического и ЛОР-отделения в больнице на 400 коек в городе Бостоне.

В течение 31 года моей практики в Сан-Фернандо Велли, штат Калифорния, я удостоился чести служить главным врачом нескольких различных больниц. Избирался президентом Фонда больницы Нортриджа. В дальнейшем мои коллеги удостоили меня чести быть избранным на пост президента Веллийского отделения Окружной медицинской ассоциации в Лос-Анджелесе.

Начиная с 1977 года, я в течение четырех лет был руководителем департамента здравоохранения миссионерских больниц 10 стран Центральной и Южной Африки. В мои обязанности входили подбор кадров и инспекция работы медицинского персонала.

Однако наиболее волнующим периодом моей врачебной карьеры было время знакомства с учреждением под названием ВЕЙМАРСКИЙ ИНСТИТУТ и с его программой здорового образа жизни, названной "New Start" ("Новое начало"). Здесь, в тихой сельской местности у подножия Сьерр (Сьерра-Невада) воплощалась в жизнь философия здоровья, вобравшая в себя действительно все, что я познал в процессе учебы и на практике. Более того, эта философия здоровья учит МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ, как прожить полноценную жизнь, а ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ - как вновь обрести здоровье. ИСПОЛЬЗУЯ ЦЕЛИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА ПРИРОДЫ, СРЕДИ КОТОРОЙ ОНИ ЖИВУТ.

ВОТ ОБ ЭТОМ И НАПИСАНА ПРЕДЛАГАЕМАЯ ВАМ КНИГА!

Вернон У. Фостер

Доктор медицинских наук.

Веймарский институт, 1988 г.

Глава 1. Сражаться там, где идёт битва

В предрассветные часы 30 апреля 1943 года британская подводная лодка «Серафим» бесшумно проскользнула по направлению к порту Ульве, небольшому городку на южном побережье Испании. В то время Испания была опутана германской шпионской- сетью, и в Ульве находился немецкий офицер секретной службы, подробно информировавший свое верховное командование

обо всех передвижениях войск антигитлеровской коалиции.

На борту «Серафима» находилось замороженное тело безымянного молодого англичанина, который несколько дней назад умер от пневмонии. А теперь покойный был одет в форму майора Королевского морского флота и снабжен документами на имя Уильяма Мартина. Подлинность его личности подтверждали находящиеся при нем удостоверение личности, служебное удостоверение, различные записки, рецепты, бельевые метки, личные письма и даже извещение существующего банка, предупреждавшее о превышении кредита. Миссия неизвестного англичанина, якобы покойного майора Мартина, состояла в том, чтобы провезти в опечатанном портфеле несколько писем от верховного командования войск коалиции к командующему армиями в Северной Африке. Из них следовало, что фронт на юге Европы будет открыт в результате высадки союзных войск в Греции, а не на Сицилии или Сардинии, что военными специалистами считалось наиболее логичным шагом.

Операция «Мясной фарш» - так называлась эта уловка - была разработана одним из старших офицеров Британского Адмиралтейства Ивеном Монтегю, он же осуществлял руководство ею. В своей захватывающей книге «Человек, которого никогда не было» Монтегю описывает, что произошло дальше. Тело доставили к берегу. Его обнаружил испанский рыбак и, в свою очередь, передал местным военным властям. Офицер германской разведки оперативно снял копии со всего, что было в портфеле, включая и фальшивые приказы. Когда офицеры германского верховного командования тщательно изучили все детали, подтверждающие подлинность основных приказов, они убедились, что союзники действительно решили высадиться в Греции или на Сардинии. Гитлер приказал перебросить в эти регионы несколько дивизий и отряд кораблей ВМФ, ослабив тем самым оборону Сицилии, которая была истинной целью союзников. В результате дезинформации противника союзники высадились в Сицилии при минимальном сопротивлении и минимальных потерях.

В вопросах, касающихся нашего здоровья, хотя мы обычно и не являемся жертвами обмана, мы зачастую тоже, как мне кажется, боремся с болезнями и недомоганиями в соответствии со стратегией, не учитывающей, ГДЕ ИМЕННО ПРОИСХОДИТ НАСТОЯЩЕЕ СРАЖЕНИЕ. Со времен второй мировой войны мы достигли громадных успехов в развитии медицинской техники, но все было направлено, в первую очередь, на лечение острых заболеваний, а не на профилактику болезней.

Такое положение создалось непреднамеренно, оно обусловлено обстоятельствами. Возможно, наибольшее значение здесь имели демографические перемены, связанные с миграцией населения из сельской местности в город. Вместе с этим произошли изменения и в образе жизни. Мы променяли свежий воздух на смог, физическую активность - на сидение перед телевизором. Вместо того, чтобы ходить на работу пешком, мы стали ездить в метро или на машине. Вторая мировая война подтолкнула нас к массовому курению сигарет, усилила пьянство и применение наркотиков.

В начале века американцы умирали преимущественно от инфекционных заболеваний; теперь мы умираем прежде всего от органических заболеваний: сердечно-сосудистых, рака, диабета.

Наши усилия по профилактике инфекционных заболеваний координировались, в первую очередь, общественными органами здравоохранения, и мы добились в этой области значительного прогресса.

Большая часть нашего населения обеспечивается прошедшей соответствующую обработку водой и располагает системой очистки сточных вод. С помощью массовых прививок мы добились контроля над большинством инфекционных заболеваний, таких, как оспа, полиомиелит, дифтерия и корь. Острые инфекции лечатся с помощью открытых нами антибиотиков.

Но теперь перед здравоохранением встала новая задача: как справиться с эпидемией органических заболеваний, ПРИЧИНОЙ КОТОРЫХ ЯВЛЯЕТСЯ, ПРЕЖДЕ ВСЕГО, НЕПРАВИЛЬНЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ. Несмотря на заметный прогресс в медицинской науке за последние 50 лет - а за это время мы продвинулись дальше, чем за всю предыдущую историю, - наша индустрия здравоохранения по-прежнему направлена на лечение острых заболеваний, а не на их профилактику. Теперь мы вынуждены сместить акцент, потому что затраты на лечение острых заболеваний начинают подниматься до размеров, которые мы не можем себе позволить. Действительно, у нас самая дорогая система здравоохранения в мире, которая обходится нам в пять-шесть раз дороже на душу населения, чем в других странах при равноценном обслуживании и аналогичных результатах.

В 1985 году затраты на здравоохранение в Соединенных Штатах превысили 420 миллиардов долларов. Это больше, чем мы потратили на национальную оборону. Американцы тратят на здравоохранение больше, чем на автомобили и бензин,

вместе взятые. Печально то, что при огромном росте затрат, мы не достигаем значительного повышения уровня нашего здоровья. Статистика заболеваемости и смертности в США не лучше, чем в Англии, где на здравоохранение тратится лишь часть того, что платим мы.

Почему так велики затраты на здравоохранение в Соединенных Штатах? Это очень трудный вопрос. Дело в том, что у нас существует такой узаконенный феномен, как выплата астрономических сумм за некачественно проведенное лечение; существуют предусмотренные законом санкции, требующие такого уровня практики, который вынуждает больницу и медицинские центры втягиваться в соперничество по применению наиболее сложного технического оборудования. Возможно, больницы Соединенных Штатов могли бы оказать достаточную помощь и при наличии одной десятой части тех технических средств, которыми они сейчас располагают.

К одному из факторов повышения стоимости здравоохранения, являющихся общим для всех западных стран, можно отнести старение населения. У нас наблюдается не только общий рост населения, но также и увеличение числа лиц старше 65 лет. Пожилые люди более подвержены заболеваниям, связанным с усталостью и износом организма. У пожилых людей также ниже сопротивляемость инфекциям.

Этот эффект старения накладывается на «эпидемию» органических заболеваний, которую мы наблюдаем в конце XX века. **НО СТАРЕНИЕ НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ОСНОВНЫМ ФАКТОРОМ УДОРОЖАНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ.** На общество стало богатеть и потакать своим слабостям. Мы слишком много курим, слишком много пьем и слишком много едим. Мы любим изысканную пищу. У Америки 40 миллионов тонн избыточного веса! Кроме того, мы обнаруживаем пагубную склонность к спортивным зрелищам. Хотя многие из нас сами занимаются спортом, чаще мы любим наблюдать, как им занимаются другие! Многие из нас за счастье почитают смотреть спортивные соревнования

на протяжении всего уик-энда. А затем, чтобы хорошо начать неделю, мы смотрим в понедельник ночную трансляцию футбольного матча.

Простая истина заключается в том, что можно значительно снизить затраты на здравоохранение не за счет повышения нашего искусства в лечении болезней или совершенствования хирургической техники, а за счет изменения образа жизни. Первый гигантский шаг в этом направлении - убедить людей бросить курить, второй - убедить людей с избыточным весом изменить отношение к еде, третий - разработать для каждого индивидуальную программу физических упражнений. Даже частичный успех наступления по этим трем фронтам сэкономил бы нам ежегодно миллиарды долларов!

Справедливость такого вывода подтверждается простыми статистическими данными. Например, за истекшие десять лет ежегодно в ряду трех основных причин смерти были сердечнососудистые заболевания, рак, диабет. Все три связаны с неправильным образом жизни. По данным Службы общественного здравоохранения США, две главные проблемы нашего здоровья связаны с курением и употреблением алкоголя. Из 5500 ежегодно умирающих американцев 1000 умирают преждевременно в результате воздействия сигарет на сердце и легкие. Смертей, связанных с употреблением алкоголя, несколько меньше, но алкогольные напитки являются немаловажным фактором, влияющим на смерть от несчастных случаев, при убийствах и самоубийствах. ТАБАК И АЛКОГОЛЬ ЯВЛЯЮТСЯ ДВУМЯ ГЛАВНЫМИ, ТИПИЧНЫМИ ДА АМЕРИКИ, ПРИЧИНАМИ СМЕРТИ.

ТРЕТЬЕЙ В ПЕРЕЧНЕ ХАРАКТЕРНЫХ ДЛЯ АМЕРИКИ ПРИЧИН СМЕРТИ СТОИТ НАСИЛИЕ. Убийства, самоубийства и акты насилия наносят нашему обществу тяжелый урон. Уже в этом перечне заметно появление новых причин смерти, возникающих в результате переплетения пагубных привычек.

ЧЕТВЕРТОЙ ПРИЧИНОЙ ЯВЛЯЕТСЯ ПЛОХОЕ ПИТАНИЕ. Под плохим питанием подразумевается не только неудовлетворительное качество пищи, но и потребление слишком большого количества пищи или не той пищи, которая на самом деле нужна организму. Мы поговорим об этих факторах позже.

В 1900 году ожидаемая продолжительность жизни среднего американца составляла 50 лет. В 1987 году средняя продолжительность жизни, ожидаемая при рождении, достигла 75

лет. За 86 лет мы отвоевали у смерти 25 лет. Сегодня, если вам около сорока лет, то можно ожидать, что вы проживете только на шесть лет дольше, чем мог ожидать ваш дед, когда он был в этом возрасте. Объяснением этого очевидного несоответствия между средней продолжительностью жизни, ожидаемой при рождении, и вашей, читатель, является резкое снижение за последние 86 лет детской смертности. В 1900 году почти 40 процентов новорожденных умирало, не дожив до своего первого дня рождения. Сегодня мы теряем только один процент.

Мы добились также некоторого прогресса в повышении качества и продолжительности жизни стариков. За последние десять лет количество инсультов со смертельным исходом снизилось на 40 процентов, а количество инфарктов со смертельным исходом - на 25 процентов. Кажется, и рак, за исключением рака у курильщиков, идет на убыль. Все это хорошо, но самое хорошее еще впереди.

Наиболее отрадным фактом является то, что ключ к улучшению качества и

увеличению продолжительности жизни находится в наших собственных руках. Мы можем по своему выбору внести определенные изменения в свой образ жизни, с тем чтобы добавить, по меньшей мере, шесть лет к ожидаемой продолжительности нашей жизни. ЭТО СТОЛЬКО ЖЕ ИЛИ ДАЖЕ БОЛЬШЕ, ЧЕМ СДЕЛАЛИ ДЛЯ НАС ЗА ПОСЛЕДНИЕ 86 ЛЕТ ВСЕ ЧУДЕСА МЕДИЦИНСКОЙ НАУКИ, и все затраты на это - лишь небольшое личное усилие. В сущности, повышая качество и продолжительность своей жизни, вы будете экономить деньги. Какая выгодная сделка!

Программа «Новый старт», о которой пойдет речь в этой книге, покажет вам, что сделать это совсем нетрудно. Хотите попробовать?

Что вы можете сделать?

1. Проникнитесь более высокой ответственностью за свое здоровье. Приобретите хотя бы минимальные сведения по общей анатомии и физиологии. Научитесь измерять свой пульс и кровяное давление.

2. Откажитесь от установки на лечение болезней и сосредоточьте внимание на их профилактике.

3. Сделайте установку на жизнь! Совсем не обязательно умирать преждевременно или проводить последние 20 лет жизни в больнице.

4. Постепенно изменяйте свой образ жизни. Программа «Новый старт» не означает «все или ничего». Последовательно предпринимайте сначала один шаг, затем другой; попробуйте жить по-новому сначала один день, затем другой. Постарайтесь, чтобы кто-нибудь из ваших близких помог вам совершить эти перемены.

5. Приучайте себя к новым, более полезным привычкам. Но это ВЫ должны делать сами. Не чувствуйте себя виноватыми, если допускаете ошибки или иногда не выполняете всех требований принятой вами программы.

6. Ключ к успеху - это движение вперед, это следование за путеводным светом истины по мере того, как она будет вам открываться.

Глава 2. Рассказ о Веймаре

Расположенный у подножья хребта Сьерра-Невады, Веймар представляет собой небольшую деревушку, лежащую по обе стороны Калифорнийского шоссе №80 на пути из Сакраменто в Рино. Укрытый в хвойном лесу на высоте около 700 метров над уровнем моря, он изобилует солнечным светом и свежим воздухом и к тому же удачно расположен - ниже границы снегов, но выше туманной долины.

Здесь, в идеальном для смелой постановки опыта по пропаганде здорового образа жизни месте, в 1977 году группа врачей и просветителей начала именно такой эксперимент, открыв учебно-оздоровительный центр по образцу всемирно известных Батл-Крикского санатория и Батл-Крикского колледжа в штате Мичиган, но с дополнительными функциями. Назвав проект Веймарским институтом, эти дальновидные люди воплотили мечту в жизнь: родился Центр нового образа жизни - «NEW START» («Новый старт»).

Название «NEW START» является просто акронимом, созданным одним из первых гостей Веймара и применяемым вместо перечисления восьми основных, существенных для жизни факторов, которые формируют основу философии

здоровья в Веймарском институте:

питание,
упражнения,
вода,
солнце,
воздержание,
воздух,
отдых,
вера.

Это основные факторы. поддержания здоровья; если их использовать надлежащим образом и в комплексе, то они оказываются и мощными лечебными средствами.

Программа «Новый старт», несомненно, является возрождением на современной основе принципов движения за оздоровление, которые имели успех в XIX веке, когда медицинская практика была скорее эмпирической, чем рациональной. Восстав против искажений рациональной практики, несколько врачей положили начало медицинской революции, получившей название «реформы здравоохранения». Джон Гарви Келлог был, вероятно, самым блестящим и наиболее известным из реформаторов здравоохранения в Америке. Прославленный санаторий в Батл-Крике (штат Мичиган), основанный Келлогом в 1877 году, стал образцом организации медучреждения в конце XIX - начале XX века. К этому знаменитому санаторию проложили тропу многие великие люди того времени. Гостями Батл-Крика были такие люди, как Генри Форд, Джон Д. Рокфеллер, Томас Эдисон, доктор Моррис Фишбейн (редактор журнала «АМА»), Джордж Бернанд Шоу, Уильям Говард Тафт, Иван Павлов, Клара Бартон и многие другие.

Елена Уайт, ведущая в XIX веке пропагандистка здорового образа жизни, была главным лицом, которому это замечательное учреждение обязано своим успехом. Она не только субсидировала медицинскую практику доктора Келлога, но и делилась с ним своими необычными воззрениями на проблему здоровья и, по его собственному признанию, помогала ему идти на пять лет впереди общего уровня тогдашней медицинской науки.

Но программа «Новый старт» восходит к еще более давнему времени, чем XIX век. Она берет свое начало в Едеме. Как сообщает Книга Бытие, Едем был тем местом, где началась жизнь человеческая, где Самим Богом были сотворены наши прародители.

Едем изобиловал свежим воздухом и солнечным светом, вода там была прохладной и чистой. Уход за садом, купание в реке и прогулки по прекрасным живописным холмам составляли прекрасный комплекс физических упражнений. Адам и Ева могли отдыхать на досуге, а ночью, вероятно, регулярно спали по восемь часов! Они практиковали воздержание. Их диета состояла из фруктов, орехов, злаков, овощей и огромного разнообразия семян.

Последним компонентом этой идеальной обстановки была вера, и эта вера возрастала всякий раз, когда Адам и Ева прохладными вечерами встречались со своим Создателем и каждую субботу вели с Ним душевные беседы.

Кто-то может сказать, что элемент веры - это уж слишком «не от мира сего». Возможно, кто-то с этим согласится. И все же позвольте заверить вас, что, веруя,

человек вовсе не изменяет здравому смыслу, ибо Бог - это высшая Реальность. Что бы мы ни взяли, будь это сращивание кости после перелома, заживание швов после хирургического вмешательства или сложная работа нашей иммунной системы в борьбе с инфекцией - всякое выздоровление происходит только в такой степени, в какой сообразуется с законами Божиими. Всякое лечение, которое исключает Бога из нашего ощущения реальности, не принесет полного выздоровления человеку. Вот почему в программе «Новый старт» заключающим компонентом является вера.

Хотя программа Веймарского института, безусловно, духовна, она не является религиозной в смысле пропаганды религиозной догмы или доктрины. Колледж в Веймаре предлагает целый ряд курсов, в том числе и изучение Библии и даже получение ученой степени в области богословия. Но посещение его гостями церкви и отправление религиозных обрядов является добровольным. И в то же время гости испытывают воздействие окружающей их атмосферы духовности, потому что каждый студент, преподаватель, весь обслуживающий персонал посвящают себя любящему Богу и служению, полному любви и участия. Это один из факторов, который отличает Веймарский институт от многих других оздоровительных и образовательных программ.

Что же представляет собой Веймарский институт и что составляет сущность его программы здорового образа жизни? Как вы можете применять этот метод оздоровления для улучшения своего собственного здоровья? Сначала давайте посмотрим, как эта программа осуществляется в Веймаре.

Центр здорового образа жизни «Новый старт» в Веймаре не является ни диагностическим центром, ни лечебной клиникой в обычном понимании. На основании медицинских исследований пациентов информируют, когда это возможно, о причине их заболевания и о том, что они сами могут сделать, чтобы устранить или, по крайней мере, уменьшить его негативные последствия.

Как только гости регистрируются в просторной приемной центра, они получают общие указания от главного врача. Для каждого гостя первые два дня включают в себя изучение анамнеза и физическое обследование квалифицированными врачами, снятие электрокардиограммы при нагрузке, биохимическую оценку состояния здоровья путем изучения соответствующих анализов крови и мочи и другие специальные тесты.

Каждый день в 6.30 утра подается завтрак, после которого пастор проводит краткое богослужение (для желающих). Диета и физические упражнения предписываются лечащими врачами. Средний медицинский персонал и диетологи каждый день проводят занятия, на которых обучают приготовлению блюд домашнего меню, оптимального для здоровья. Программа физических упражнений находится в ведении физиотерапевтов.

В ежедневных лекциях врачи доводят до сведения гостей, отчего и почему одно можно делать, а другое нельзя. На популярном языке обсуждаются природа и причины возникновения сердечных заболеваний, диабета, гипертонии, артритов, рака. Объясняются симптомы, диагнозы и приемлемые формы лечения. Врачи лично демонстрируют рациональную и

научную основу прекрасными результатами в улучшении здоровья, которые появляются при определенных изменениях образа жизни. Эти лекции являются кульминацией дня в Центре «Новый старт» и служат упрочению уверенности и доверия.

Всех пациентов «сажают» на вегетарианскую диету, из которой исключена рафинированная пища, в том числе и рафинированное растительное масло. Употребление соли ограничено. Калорийность варьируется в зависимости от индивидуальных потребностей, но обычно она составляет около половины того, что человек потреблял у себя дома. Гости редко, если это вообще бывает, испытывают чувство голода в перерывах между приемами пищи. Жиры ограничены и составляют 10-15 процентов от общей калорийности пищи. Не потребляется молоко, яйца и другая животная пища.

Значительную часть «свободного» времени у пациентов ежедневно занимает ходьба, остальное время - гидро- и физиотерапевтические процедуры. Завтрак обычно бывает самой обильной трапезой, в полдень подается обед, а в 17.30 - ужин. Вечера посвящены более легким физическим занятиям, а в 21 час пациентам предлагается лечь спать.

Удивительные вещи происходят с больными по мере выполнения ими программы. Добрые взаимоотношения между пациентами возникают почти сразу же. За несколько дней устанавливается атмосфера дружбы и товарищества. Пациенты приезжают совершенно чужими друг для друга людьми, а через 19 дней, когда приходит время уезжать, они чувствуют, что сблизилась больше, чем члены семьи. Многие больные прибывают на костылях, в инвалидных колясках или передвигаясь только с посторонней помощью; перед отъездом они проходят пешком по пять-десять миль в день, снижается или вовсе пропадает необходимость в приеме лекарств.

Я вспоминаю, как мы с женой сами проходили программу «Новый старт». Первый ужин в Центре стоил того, чтобы его запомнить! Суп оказался безвкусным - без соли, без масла и с такими приправами, которые совсем не доставляли даже малой вкусовой радости. Фрукты и овощные блюда были хорошего качества, но у нас все же осталось чувство, что чего-то не

хватает. На следующее утро завтрак был отличным, так что мы получили возможность бороться с силами, чтобы вытерпеть очередную атаку на наш вкус. Мы не ошиблись, нападение последовало во время обеда в виде блюда, столь же пресного и неаппетитного, как и накануне вечером.

Но затем в течение первой недели с нами что-то произошло. Оказалось, что пища стала вроде бы вкусней! Соседи поинтересовались, не нанял ли Центр нового повара. К концу третьей недели пища была уже настолько вкусной, что все мы недоумевали, каким же образом могли произойти такие изменения. Нам пояснили, что наши органы вкуса приспособились к новой еде - они также начинали «Новый старт».

У пациентов нашей группы уровень холестерина в крови в среднем снизился на 20 процентов, а самое большое снижение у отдельных лиц достигало 150 миллиграмм-процентов. У женщины, у которой показатель холестерина в крови при поступлении в Центр составлял 350, теперь упал до 204. Улучшилось также содержание триглицеридов в крови. У меня они снизились с 200 до менее 100.

Две больные диабетом в нашей группе также обнаружили значительное улучшение. У одной женщины был сильный диабетический неврит правой ноги; она принимала 100 единиц инсулина в день и говорила, что боли таковы, будто она «ходит по лезвию бритвы». Через десять дней лечения в Центре она забыла о своей болезни, а еще через две недели, находясь под наблюдением врачей, она смогла отказаться от приема лекарств.

У другого больного кровяное давление составляло 240/ 120, а сахар в крови не поддавался контролю (выше 300 миллиграмм-процентов). В последнюю неделю выполнения лечебной программы эти же показатели составили: давление - 110/65, сахар - 90...

В нашей группе проходила курс также 50-летняя дама с сильно деформированными суставами рук и ног - результат ревматоидного артрита. В течение более чем 30 лет она испытывала постоянные боли. Потребовалась всего неделя лечения, чтобы она смогла пройти пешком милю. Еще через три недели она избавилась от болей и проходила уже четыре мили в день.

Снижение веса у тучных людей является наиболее зримым достижением пациентов Центра. Билл, 35-летний мужчина из нашей группы, весил около 140 кг. За время прохождения курса он потерял 15 кг и еще 23 кг за два месяца после отъезда из Веймарского института.

Спустя три месяца после того, как мы закончили курс лечения, Стэн, инженер-электрик из Польши, почувствовал значительное улучшение здоровья, 65-летний Стэн приехал в Центр «Новый старт» потому, что страдал болезнью сердца, диабетом, гипертонией и артритом. Он был одним из первых моих пациентов в моей новой роли врача в Центре «Новый старт».

За год перед тем Стэн перенес операцию по поводу аортокоронарного шунтирования, но результаты оказались очень скромными: у него по-прежнему появлялись боли в сердце, если он делал более десяти шагов. По прибытии в Центр кровяное давление у него составляло 240/120, электрокардиограмма показывала серьезные отклонения от нормы, уровень сахара в крови достигал 300, и Стэн ежедневно принимал по 100 единиц инсулина, помимо шести других препаратов.

Если у кого-то и были причины изменить свой образ жизни, так это у Стэна. Он обещал мне: «Доктор, я буду делать все, что вы скажете». И сдержал слово. С помощью диеты в 700 калорий (с пониженным содержанием жиров и повышенным содержанием клетчатки) и комплекса физических упражнений под наблюдением врачей он начал поправляться. " Спустя неделю он проходил пешком с посторонней помощью милю; в конце второй недели он увеличил длину прогулки до трех миль, а прием инсулина снизил до 25 единиц. Когда Стэн покидал Центр, он проходил пешком уже шесть миль без какой бы то ни было боли в груди; сахар в крови у него был 110, кровяное давление 110/65, а холестерин в крови снизился с 310 до 190. Ему не нужен был больше инсулин, препараты, понижающие давление, сердечные препараты. После отъезда Стэна мы продолжали наблюдать его через каждые три месяца. По данным последнего обследования, он по-прежнему проходит пешком по шесть миль ежедневно, придерживается диеты, анализ крови у него в пределах нормы. Не принимает

никаких лекарств, в том числе и инсулина. В последний раз, когда я звонил Стэну, он заметил: «Мне жаль тех, кто не знает о Веймаре».

Потрясающий пример! Но можно привести сотни аналогичных случаев. Наши исследования охватывают более 1500 больных, прошедших курс по программе «Новый старт». Медицинские журналы живо интересуются результатами этого группового исследования, доказывающими на практике последовательность и обоснованность нашей программы оздоровления.

Но каждое учреждение - это не только здания и программы, а Веймарский институт - понятие не только философское и географическое. Это еще и люди; и

именно люди создают или разрушают любую организацию. Кто же осуществляет Веймарскую программу «Новый старт», ставшую моделью изменения образа жизни?

Профессорско-преподавательский состав Веймарского колледжа и персонал Центра - это компетентные профессионалы с большим практическим опытом, каждый из которых является эрудированным специалистом в своей области. Все они убежденные пропагандисты здорового образа жизни с ориентацией на профилактику. Все беззаветно преданы своей работе, тем более что, с практической точки зрения, они настоящие добровольцы, ибо получают минимальную плату. Они рассматривают свою работу как миссию и вносят вклад в создание и развитие атмосферы некоей мистической таинственности, присущей учреждению, которое ставит своей целью представлять личность Бога так, чтобы и студенты, и гости восхищались Им и верили в Него, пользуясь преимуществами научных методов в сочетании с верой в исцеление.

Веймарский институт начал революцию в области охраны здоровья, основав свою систему на извечных, присущих высокоактивному стилю жизни принципах. В последующих главах вы получите сведения и указания, как под руководством компетентного врача добиться для себя тех же результатов, что дает выполнение программы «Новый старт» Веймарского института.

Что вы можете сделать?

1. Проанализируйте свой образ жизни. Посмотрите, нет ли таких моментов, в которые можно внести усовершенствования.

2.-Имейте в виду, что для болезней, связанных, с образом жизни, существуют альтернативные способы лечения. Проконсультируйтесь у своего врача относительно этих. возможностей.

3. Теперь, пожалуйста, обратитесь к главе 3 и читайте продолжение рассказа о том, как вы лично можете использовать идеи программы «Новый старт».

Глава 3. Использование солнечного света для лечения и укрепления здоровья

«И сказал Бог: да будет свет. И стал свет» (Быт. 1:3).

Можете ли вы вспомнить самое первое событие, отложившееся в вашей памяти? Некоторые могут вспомнить то, что было с ними в возрасте одного или двух лет. Но как бы я ни напрягал память, я не могу вспомнить, когда впервые осознал существование солнца. Солнце, конечно, было, но я об этом не знал. Однако я хорошо запомнил свое знакомство с' гелиотерапией (лечением солнечным светом)! Когда мне было около семи лет, на тыльной стороне левой ладони у меня появилась бородавка. Мы жили в отдаленном районе Кубы, и докторов в нашем городке не было. Тогда отец взял увеличительное стекло, вывел меня из дома и, пользуясь увеличительным стеклом, навел солнечный луч на бородавку. Я почувствовал мгновенную боль от ожога, но бородавка за несколько секунд исчезла.

Солнце - прекрасный отправной пункт для нашей беседы о факторах окружающей среды, которые поддерживают нашу жизнь и здоровье.

На протяжении тысячелетий было известно, что жизнь существует

благодаря солнечному свету. В древности люди обожествляли солнце и поклонялись ему. Шумеры, египтяне, вавилоняне, персы, греки и римляне чтили солнце как свое главное божество. Цивилизации ацтеков, майя и инков строили в честь солнца громадные монументы.

Однако не надо быть солнцепоклонником, чтобы признать благотворное влияние солнечного света на жизнь. Солнце - это источник всего живого на земле, будь это листок, появляющийся на растении, или человеческий организм во всей его гармоничной сложности. Жизнь не может существовать без солнечного света.

Интересное явление обнаружено в пещерах глубоко под Андами, в Колумбии, Южная Америка. В мире полнейшей темноты там можно найти лягушек, мотыльков и несколько разновидностей безвредных змей. Хотя эти создания за всю жизнь не видят ни одного солнечного луча, тем не менее вся их жизнь зависит от энергии солнца. Звенком в цепи, которая связывает их с солнцем, является летучая мышь, чей помет снабжает их азотом и другими необходимыми для существования питательными веществами, образующимися с помощью света.

Свет - это начало жизни. Первые научные исследования процесса фотосинтеза (использования солнечной энергии растениями) были сделаны более века назад. Хлорофилл, зеленый пигмент в листьях растений, способен усваивать солнечную энергию, накапливая ее главным образом в виде глюкозы. Глюкоза - моносахарид, строительный материал для более сложных углеводов - является для живого организма топливом, которое дает ему большую часть его энергии.

Протеин, жиры и витамины вырабатываются растениями также под действием солнечного света. Чтобы совершилось это замечательное таинство, азотные соединения и минеральные соли, поступающие из почвы, соединяются с водой и

углеводами. Таким образом всей пищей, которую мы едим, мы обязаны солнечному свету.

Солнечный свет является тем источником, который питает наш организм и снабжает его энергией. Солнечный свет формирует окружающую среду, необходимую для нашего существования. Он создает кислород и углекислый газ. Он поддерживает температуру и влажность на уровне, необходимом для жизни.

Если не учитывать ядерную энергию, то солнце является источником 98 процентов тепловой энергии на земле. Два оставшиеся процента обеспечиваются геотерминальной активностью. Ископаемое топливо, энергия гидроэлектростанций, ветры и океанические течения - все берет начало от солнца.

Чем еще, помимо формирования окружающей нас среды, обязаны мы солнцу? Гораздо большим, чем думают многие из нас.

Еще Гиппократ, известный сегодня как отец медицины, обнаружил, что солнечный свет оказывает полезное действие при лечении определенных болезней. Более 2000 лет назад он назвал такое использование солнечного света гелиотерапией.

И сегодня солнце не утратило своей целительной силы. Оно является одним из самых действенных средств, убивающих микробы. Однако в последние годы

были найдены еще более эффективные способы лечения инфекционных заболеваний - с помощью антисептиков и антибиотиков.

В 1939 году Герхард Домагк получил Нобелевскую премию в области медицины за открытие сульфаниламидов. Александр Флеминг был также награжден в 1945 году за открытие пенициллина в 1928 году. Теперь у нас сотни антибиотиков. И все же, хотя в лечении инфекционных заболеваний гелиотерапия отодвинулась на второй план, она остается ценным помощником, и «при наличии инфекции ее следует использовать в дополнение к антибиотикам».

Витамин D - витамин солнца

Витамины - это органические соединения, находящиеся в пище и действующие как катализаторы постоянно происходящих в организме обменных процессов. Наш организм также вырабатывает химические вещества, сходные по своей природе и по действию с витаминами. Они называются гормонами.

Витамин D, или, как его называют, витамин солнца, на самом деле следовало бы отнести к гормонам, потому что, хотя он и находится в различных видах пищи, при воздействии солнечного света на кожу он способен вырабатываться и в организме. Ежедневная потребность организма в витамине D составляет около 400 единиц. Если вы подставите свое лицо под прямые солнечные лучи всего лишь на 15 минут, вы получите витамина D больше своей дневной нормы.

Небольшое количество витамина D вырабатывается в растениях при воздействии солнечного света на содержащиеся в них стероиды. Грибы, морковная ботва и некоторые другие растения содержат небольшие количества этого витамина, но для удовлетворения потребности организма в нем мы не можем рассчитывать только на фрукты, овощи или злаки. Животная пища является более надежным его источником. Витамин D содержится в яичных желтках, но, чтобы получить нужные нам ежедневно 400 единиц, потребуется съесть около 100 граммов яичных желтков. Подумайте только, какой вред сердцу и сосудам нанесет холестерин, содержащийся в таком количестве желтков! Солнечный свет гораздо дешевле, быстрее и безопаснее обеспечит организм нужным количеством этого витамина.

Рыбья печень, особенно печень трески и акулы, имеет самое высокое среди всех продуктов содержание витамина D. Именно из этих источников его получают промышленным способом. Вы, наверное, помните ужасный вкус и запах рыбьего жира? Нынешнее поколение избавлено от этого, потому что теперь большинство препаратов не имеет запаха и вкуса.

Для чего нам нужен витамин D? Он обеспечивает в нужной пропорции кальцием и фосфором скелет человека, делает кости сильными, имеющими правильную форму; предупреждает очень тяжелое и деформирующее скелетное заболевание - рахит, являющееся не только детской болезнью. Подобное состояние, называемое остеопорозом (размягчение костей), встречается и у взрослых.

Витамин D играет также важную роль в процессе высасывания кальция и фосфора из кишечника. Когда эти вещества оказываются в крови, витамин D способствует их транспортировке и распределению. Кроме того, он обеспечивает отложение фосфора и кальция в костях в должном количестве и в

должном соотношении.

Солнечный свет создает витамин D из холестерина и некоторых стероидов растительного происхождения, откладывающихся непосредственно под кожей. При этом он выводит из организма некоторое количество отложившегося там холестерина - у большинства из нас этого вещества слишком много. Так что, если вы хотите понизить у себя содержание холестерина, грейтесь на солнышке - это поможет!

Солнечный свет - вместе с пищей

Продукты, которые мы употребляем в пищу, косвенно являются даром солнца. Энергия пищи - нечто иное, как энергия солнца, накопленная в химической форме; это белки, углеводы, жиры и витамины. И потому правильное питание, т. е. правильный подбор продуктов и правильный способ их приготовления добавляет нам солнечной энергии.

Многим растениям для того, чтобы они дали наилучший по качеству и количеству урожай, требуется как можно больше солнечного света. Например, помидоры, выросшие в открытом грунте, на вид и на вкус лучше выращенных в теплице, куда не проникают световые волны определенной длины.

Лучше всего выбирать фрукты и овощи, которые подвергались прямому воздействию солнечных лучей. Цвет зачастую является показателем качества продуктов. Заметьте, как сочна окраска помидоров, выращенных на солнце, по сравнению с бледным цветом помидоров из теплицы, или насколько вкуснее розовый персик, который постоянно грелся на солнце, по сравнению с тем, который был затенен листвою в период вызревания.

Кожура свежих фруктов, таких, как яблоки и груши, особенно богата витаминами и минеральными веществами. То же можно сказать о темных наружных листьях латука. Очень часто мы очищаем фрукты и овощи от кожуры и выбрасываем ее. При этом мы выбрасываем некоторые из наиболее полезных веществ, заложенных солнечным светом в эти плоды.

Приучите себя есть вкусную хрустящую кожицу печеного картофеля. Возьмите себе за правило есть яблоки и груши с кожурой. Не выбрасывайте темно-зеленые наружные листья латука.

Враг микробов

В 1877 году двое ученых, Даунз и Блант, обнаружили, что солнечный свет убивает микробов. Эти исследователи делали посев бактерий в питательную среду в нескольких пробирках. Совершенно случайно некоторые из них подвергались воздействию солнечного света. В пробирках, оставшихся в тени, бактерии размножались, но этого не происходило в пробирках, оказавшихся на солнце.

В 1903 году датский врач Нильс Фенсен получил Нобелевскую премию в области медицины за успешное лечение туберкулеза с помощью солнечного света. Это дало толчок дальнейшим исследованиям в области лечения инфекционных заболеваний с помощью гелиотерапии. Лечение светом помогает при большинстве инфекционных заболеваний, включая ангину, пневмонию, послеродовую лихорадку и проказу. Кроме того, солнечный свет помогает предупредить инфекции.

Существует великое множество микробов. Микробы скапливаются на

одежде, на коже и даже на полу, стенах и мебели в темных комнатах. Открытые окна могут помешать сохранению тепла, но зато через них проникает свет, избавляющий нас от микробов. Очень важно проветривать постельное белье, особенно те вещи, которые не подвергаются регулярной стирке и стерилизации в автоматической сушилке.

Научные исследования с помощью компьютера показали, что у обычного человека на поверхности кожи находится больше живых существ, чем живет людей во всем мире! Большинство из них - безвредные бактерии, грибки и вирусы. Но для кого-то это может стать поводом слишком часто принимать душ или ванну. Не относитесь к этому факту слишком серьезно, иначе вы станете невротиком. Но, с другой стороны, конечно, не пренебрегайте и принятием ванны.

Коль уж мы заговорили на такие будничные темы, то помогает и сушка выстиранного белья на свежем воздухе - на солнышке. Путешествуя по улицам больших городов некоторых развивающихся стран, я очень радовался, когда видел, что на балконах домов ярусами висели веревки с выстиранным бельем. С эстетической точки зрения это, может быть, и плохо, но для служащего по линии общественного здравоохранения это приятное зрелище. Солнечный свет не только придает белью запах свежести и чистоты, он прежде всего убивает микробов.

Если у вас в доме вспыхнул грипп, не закрывайте окна и не опускайте шторы. В солнечные дни держите шторы открытыми и, если можно, раскройте окна. Солнечный свет проявит себя в полном своем спектре и убьет бактерии и вирусы, которые начали размножаться в вашей квартире.

Свет в твоём глазу

Оздоровливающие свойства света до конца еще не изучены. Мы говорили о некотором воздействии света на кожу, но дополнительные целебные свойства может обнаруживать и свет, попадающий на сетчатку глаза. Вероятно, благодаря этому может улучшаться функционирование гипофиза, гипоталамуса, шишковидного тела и даже нейромедиаторов головного мозга.

В сетчатке глаза световые волны определенной длины превращаются в энергию нервного импульса. Эта энергия передается по зрительному нерву в верхнюю часть спинного и в затылочную долю головного мозга, где она не только запечатлевает увиденный образ, но и влияет также на основные центры управления организмом, расположенные в головном мозге. Считается, что эта энергия заставляет шишковидное тело вырабатывать мелатонин.

Хотя действие мелатонина в организме не вполне ясно, опыты на животных дают основания полагать, что он усиливает функции таких стимулирующих жизнедеятельность организма эндокринных желез, как гипофиз, надпочечники, половые железы и поджелудочная железа. Мелатонин замедляет рост и распространение рака.

Биологическое значение света в значительной мере определяется действием ультрафиолетовых лучей, как видимых, так и невидимых. Стекло не пропускает большую часть этого спектра. Поэтому важно, чтобы глаза получали свет неотфильтрованный, не прошедший через оконное стекло или очки.

Солнечный свет был первым и наиболее совершенным типом освещения. Потом человек стал использовать свет пламени, изобрел свечу и открыл

электрический свет, получаемый от лампы накаливания. Затем появилось люминесцентное освещение и люминесцентное освещение дневного света. Наиболее современными являются ртутные и натриевые лампы.

Одной из характеристик света является индекс распределения. Естественный дневной свет имеет показатель распределения, равный 100; люминесцентные лампы полного спектра - 91; стандартные лампы белого света - 68; другие люминесцентные светильники - 56.

Большинство источников искусственного освещения не дают света в полном его спектре. Исследования показывают, что это может наносить значительный вред нашему здоровью. Обнаружено, что дети, которые слишком много времени проводят у телевизора или занимаются в классных комнатах, освещенных обычными люминесцентными лампами, страдают повышенной возбудимостью. У них неважно идут дела в школе. Этого можно избежать, если использовать освещение с полным цветовым спектром. Современные классные комнаты должны оборудоваться освещением с высоким показателем распределения.

Солнечный свет для оздоровления кожи

Хотя большинство людей не считают кожу органом тела, тем не менее кожа является именно органом, причем очень важным для жизни. Кожа - это первая линия обороны против микробов и окружающих нас токсинов. Это очень тонкий и

вместе с тем самый сложный из когда-либо изобретенных терморегуляторов. В теплый день через кожу каждую минуту циркулирует около трех литров крови, чтобы не допустить перегрева нашего тела.

В среднем площадь кожи взрослого человека составляет около 18 тыс. кв. см. В каждом квадратном сантиметре содержится около 36,4 м нервных волокон, десятки болевых рецепторов и специализированных нервных окончаний, воспринимающих прикосновение, тепло и холод. Кроме того, в каждом квадратном сантиметре имеется около 9,1 м кровеносных сосудов. Добавьте к этому значительное число волосяных мешочков, жировых и потовых желез - и вы получите весьма сложно функционирующий орган.

Надлежащее количество солнечного света делает кожу гладкой и эластичной, придает ей здоровый блеск. Солнце повышает сопротивляемость кожи заболеваниям и инфекциям. Загорелая кожа в три раза сильнее убивает микробов, чем кожа незагорелая. Однако избыток солнечного света не всегда полезен и может вызвать даже рак кожи. Многократный солнечный ожог обезвоживает кожу и делает ее морщинистой.

Ни одна группа заболеваний не подвергается так широко лечению с помощью светотерапии, как кожные заболевания. Хорошо поддаются лечению светом угри. Если у вас угри, позаботьтесь о том, чтобы каждый день принимать солнечную ванну. Начните с сеансов по 15 минут утром и после обеда и увеличивайте их на 5 минут каждый сеанс, пока не дойдете до максимума - два часа в течение дня.

Хорошо заживают под дозированным воздействием солнечного света язвы, появляющиеся на коже в результате варикозного расширения вен, ушибов, туберкулеза и укусов насекомых. Солнечный свет или искусственное ультрафиолетовое излучение могут помочь и при других распространенных кожных заболеваниях - экземе и чешуйчатом лишае.

Несколько слов предостережения. Некоторые лекарства повышают чувствительность кожи к солнечному свету. При инфекционных заболеваниях, а иногда и при угрях часто прописывают тетрациклин. В результате вызванной им повышенной светочувствительности на коже может появиться сыпь. Когда врач прописывает лекарство, которое повышает светочувствительность, он обычно предупреждает о том, что нужно избегать прямых солнечных лучей.

Лечение желтухи у новорожденных

Одним из успешных и результативных видов лечения, связанных с применением светотерапии, является лечение желтухи у новорожденных. Главной причиной возникновения желтухи у младенцев является несовместимость крови по резус-фактору. Если у матери отрицательный резус-фактор, а у отца - положительный, при второй и последующих беременностях может произойти так называемый резус-конфликт. Ребенок может унаследовать резус-положительную кровь от отца, что равносильно переливанию несовместимой группы крови. В результате красные кровяные тельца разрушаются, что приводит к желтухе. Для лечения в таких случаях обычно применяется обменное переливание крови, которое и дорого стоит, и чревато опасностью.

Несколько лет назад медицинские сестры в Англии заметили, что дети, страдающие желтухой, но подвергшиеся воздействию солнечного света, вроде бы излечивались от этой болезни. Решили провести клинические исследования в нескольких больницах Англии. Выяснилось, что ультрафиолетовые лучи снижают количество билирубина в крови - токсичного пигмента, уровень которого при желтухе резко повышен, - и дают младенцам возможность отрегулировать свой иммунный механизм. Теперь большинство детей, больных желтухой, лечат ультрафиолетовыми лучами, избегая таким образом риска обменных переливаний крови.

Солнце и нервная система

Кошки и собаки, возможно, знают о солнечной энергии нечто такое, чего не знаем мы. Давно замечено, что они постоянно стараются перемещаться так, чтобы все время

оставаться на солнце. Кажется, инстинктивно они знают о пользе солнечного света. Он не только обогревает, но и расслабляет их.

Солнечный свет благотворно влияет на вашу нервную систему. У многих людей от солнечного света повышается настроение. Если вы хотите хорошо начать день, то встаньте пораньше, чтобы понаблюдать восход солнца. Нет ничего прекраснее, чем быть свидетелем того, как исчезает тьма и начинается новый день. Это волнующее духовное переживание! Вероятно, солнечный свет увеличивает количество эндорфинов, которые вырабатывает мозг, вызывая тем самым ощущение благополучия. Он расслабляет и вместе с тем повышает тонус мышц.

Свежий воздух заряжает человека энергией

Хотелось бы вам быть энергичной личностью? Должен вас обрадовать: солнечный свет поможет вам в этом.

Правильное дыхание и обеспечение красных кровяных телец кислородом не просто поддерживают жизнедеятельность человека, они также заряжают его

своего рода энергией. Проходя через головной мозг, кислород обеспечивает биоэлектрическую активность, которая лежит в основе всех мыслительных процессов. Проходя через мышцы и соединяясь с глюкозой, кислород обеспечивает их энергией.

Кислород воздуха, которым мы дышим, образуется в результате воздействия солнечного света на растительные организмы. Растения не только вырабатывают кислород, но и поглощают избыточную углекислоту, которая вырабатывается в результате жизнедеятельности животных организмов. Свежий воздух содержит около 20 процентов кислорода и только доли процента углекислого газа. В повышенных концентрациях и кислород, и углекислый газ становятся очень токсичными и могут даже погубить жизнь. Солнце же помогает поддерживать оптимальную концентрацию этих газов в воздухе, которым мы дышим.

Другим важнейшим свойством чистого воздуха является его способность к ионизации. Ионизация связана с изменением электрического заряда. Не все молекулы воздуха обязательно должны нести электрический заряд, но для нашего здоровья требуется, чтобы определенный процент воздуха, который мы вдыхаем, этот заряд имел. Ионы могут быть положительными или отрицательными. При ионизации молекулы кислорода становятся отрицательными ионами, а молекулы углекислого газа - положительными.

Электрический заряд сообщается воздуху, главным образом, посредством солнечного света, проникающего через атмосферу. Другими факторами окружающей среды, содействующими ионизации воздуха, являются грозы, вода, проходящая сквозь воздух в виде водопадов и дождей, радиоактивность почвы, космическая радиация и другие источники энергии. Важно, чтобы соотношение отрицательных ионов и положительных было около 4:5. Воздух, заряженный солнечным светом, имеет как раз такое оптимальное соотношение.

Относительное увеличение количества положительных ионов вызывает головную боль, затрудненное дыхание, воспаление гортани, головокружение. Избыточное количество положительных ионов угнетает также деятельность надпочечников и других эндокринных желез.

Отрицательно заряженные ионы понижают кровяное давление и приносят облегчение страдающим астмой и сенной лихорадкой. В одном из отчетов сообщалось, что отрицательно заряженный воздух задерживает рост раковых клеток у крыс.

Процесс дыхания снимает электрический заряд воздуха. Большая часть систем центрального отопления и кондиционирования воздуха снижают количество полезных отрицательных ионов и могут даже повысить содержание положительных ионов. Хотя специальные устройства в системах кондиционирования воздуха могут повышать содержание отрицательных ионов, лучше всего все же как можно больше пользоваться естественным свежим воздухом. Постоянно открывайте окна, и вы получите воздух, ионизированный солнечным светом, воздух,

содержащим отрицательные и положительные ионы в оптимальном соотношении.

Солнечный свет наполняет сердце счастьем

Для сердечно-сосудистой системы солнечный свет столь же благотворен, как и физические упражнения. Подобно физическим упражнениям солнечный

свет снижает частоту пульса в покое. Он повышает эффективность работы сердечной мышцы, увеличивая минутный сердечный выброс. Он способен нормализовать кровяное давление. Если у вас пониженное давление, он может поднять его до нормы. При гипертонии солнечный свет снижает как систолическое, так и диастолическое давление.

Роль солнечного света в деятельности иммунной системы

Организм защищает себя многими путями. Важное значение имеют механические преграды, которые ставит кожа и слизистые оболочки. Как уже указывалось, здоровые ткани защищают организм от физического, химического и микробиологического поражения.

Однако самая главная защита находится у нас в крови и в лимфатических протоках. Специализированные клетки выполняют здесь очень тонкие функции. Красные кровяные тельца несут кислород, который убивает микробов. Другая уникальная клетка, называемая макрофагом, поедает и переваривает микробов и другие твердые частицы. При этом она запоминает код чужеродного организма и передает его лимфоцитам, которые затем программируются на уничтожение чужаков.

Существует два основных типа лимфоцитов: В-лимфоциты и Т-лимфоциты. В-лимфоциты вырабатывают специальные белки, называемые антителами, которые соединяются с микробами, предназначенными для уничтожения. Т-лимфоциты специализируются на уничтожении вирусов, химических токсинов и раковых клеток. Нейтрофилы - наиболее крупные кровяные клетки являются специалистами-уборщиками, истребляющими и удаляющими чужеродные тела. Эта функция называется фагоцитозом.

Солнечный свет активизирует эту удивительную иммунную систему. Он повышает способность красных кровяных телец транспортировать кислород, заставляет нейтрофилы более эффективно поглощать микробов, увеличивает в системе кровообращения количество лимфоцитов - как В-клеток, так и Т-клеток - и даже помогает специальной клетке («естественному убийце») выполнять ее защитную роль.

Выйдите на солнце и помогите вашему телу защититься от болезней!

Солнечный свет и диабет

Медициной доказано, что физические упражнения понижают содержание сахара в крови у больных диабетом и нормализуют сахар крови при гипогликемии. Тем же свойством обладает и солнечный свет.

Хотя мы не знаем точно, как именно это происходит, но свет действует двумя путями:

1) солнечный свет стимулирует бета-клетки поджелудочной железы, увеличивая выработку инсулина;

2) солнечный свет стимулирует также выработку фермента - гликогена-синтетазы, который утилизирует глюкозу крови, откладывая ее в печени в виде гликогена.

Диета, плюс физические упражнения, плюс солнечный свет - так выглядит формула контроля диабета в зрелом возрасте. Я знаю многих больных диабетом, которые контролируют свою болезнь именно так.

Солнечный свет и рак

По данным Американского ракового общества, в Соединенных Штатах ежегодно регистрируется около 400 000 новых случаев рака кожи. Чаще всего это базально-клеточное и сквамозно-клеточное поражение, которое довольно легко поддаются лечению. Наиболее серьезным видом рака кожи является злокачественная меланома, которая становится причиной 75 процентов из 7400 случаев смерти от этого заболевания ежегодно.

Солнечный свет - главный фактор риска при раке кожи. В большинстве случаев болезнь можно предупредить, если просто беречь себя от слишком длительного пребывания на солнце.

Для развития рака необходимо наличие двух факторов - побудительного и способствующего. Об этом более подробно будет сказано в главе, посвященной раку. При многих видах рака побудительным фактором является вирус, который вмешивается в механизм воспроизводства клеток. Возможно, это относится и к раку кожи, но пока такое предположение не доказано.

Однако мы наверняка знаем, что первичным фактором, способствующим развитию рака кожи (канцерогеном), является солнечный свет. Солнечный свет способствует развитию рака кожи, если его получают в дозах, которые вызывают покраснение или ожог кожи. Мы полагаем, что это происходит, когда окисляются полинасыщенные жиры и холестерин, находящиеся непосредственно под кожей. Таким образом, вероятность возникновения рака кожи может быть значительно снижена, если избегать солнечных ожогов (даже легких), снизить содержание жиров в организме, повысить содержание клетчатки в пище и употреблять антиоксиданты, такие, как каротин, витамин А, витамин С и селен.

На основании опытов на животных и эпидемиологических исследований накоплено много фактов, подтверждающих, что солнечный свет фактически защищает нас от рака, развивающегося в каких-либо других частях организма. Например, когда животное с раком внутренних органов получает ультрафиолетовое облучение в дозах, достаточных для того, чтобы вызвать рак кожи, иногда происходит ремиссия рака внутренних органов. При изучении различных групп населения в местностях, богатых солнечным светом, обнаруживается меньше случаев заболевания раком, чем в местностях с более низким числом солнечных дней в году.

Солнечный свет может подавлять развитие раковой опухоли, активизируя иммунную систему, повышая способность крови к переносу кислорода и обеспечивая таким образом лучшее снабжение тканей кислородом. Это воздействие может быть дополнено и усилено противораковой диетой.

Парадоксы солнечного света

Таким образом, солнечный свет может оказывать как целительное, так и губительное действие. Все зависит от того, как им пользоваться. Этот же парадокс мы наблюдаем и в природе.

Не лишайте себя благотворного действия солнца, но, с другой стороны, не становитесь солнцепоклонниками! Пусть солнечный свет несет вам то, что он призван нести по замыслу своего Создателя.

Что вы можете сделать?

Вот несколько советов, как использовать солнечный свет с наибольшей для

себя пользой и в то же время избежать опасности, получить его в избытке.

1. Если вы живете в зоне умеренного климата, то наилучшее время для приема солнечных ванн зимой - это время между десятью часами утра и тремя часами дня. Летом это лучше делать пораньше утром и попозже после обеда. Если вы живете в тропиках, избегайте полуденного солнца.

2. Если у вас бледная кожа, сначала загорайте по пять минут, подставляя солнцу поочередно грудь и спину; затем эту дозу каждый день увеличивайте на пять минут, пока не достигните максимума - 30 минут спереди и 30 минут со спины. Смуглые люди могут начинать с 15'минут и увеличивать продолжительность загара не на пять, а на 15 минут.

3. Старайтесь не подвергать воздействию солнечного света полностью обнаженное тело менее чем за полчаса до и после еды. Избыток солнечной энергии может изменить ваш энергетический баланс и помешать пищеварению.

4. При действии очень сильного отраженного света, например от снега, старайтесь защитить свое лицо и глаза соответствующими масками и очками. Снег отражает 85 процентов ультрафиолетовых лучей, песок - около 20 процентов, вода - около 5 процентов.

5. Старайтесь не засыпать, лежа на солнце. В этих случаях часто происходят сильные ожоги. Не оставайтесь на ярком солнце более часа, если у вас еще нет хорошего загара.

6. Помните, что можно «обгореть» и в облачный или туманный день.

7. Если вы носите очки, старайтесь, чтобы в ваши глаза все-таки попадало некоторое количество непрямого солнечного света. Выходите иногда на прогулку без очков. Никогда не смотрите прямо на солнце, потому что это может привести к серьезным повреждениям сетчатки и нервов. Вам пойдет на пользу и не прямой свет, отраженный от зданий, воды, земли и других окружающих вас объектов.

8. Для защиты от палящих лучей солнца следует пользоваться солнцезащитными ширмами. Они особенно рекомендуются светлокожим людям старше 50 лет. Однако нужно по возможности избегать ширм, содержащих парааминобензольную кислоту (ПАБК) или масло. Некоторые исследования показывают, что ПАБК может вредно воздействовать на клетки кожи, с которой она соприкасается. Масляная основа, разогревшись на солнце, также может нанести вред. Самой лучшей защитой является одежда и шляпы с широкими полями.

9. Солнечный ожог может быть очень болезненным. Лучшее всего - профилактика: избегайте слишком длительного пребывания на солнце, носите защитную одежду. Если вы все же получили солнечный ожог, приложите лед. Могут помочь холодные компрессы из однопроцентного раствора сернистого алюминия. Он имеется в продаже в аптеке. Только добавьте кубики льда, чтобы охладить его. Погрузите мягкую ткань в этот раствор, отожмите и приложите на обожженные солнцем участки.

Глава 4. Как обновляется природа

Представьте себе, что вы сурок. При наступлении октябрьских морозов вы зарываетесь в землю. Температура тела падает с 40 градусов до 15 с небольшим, частота сердцебиений сокращается в три раза, дыхание - до нескольких вдохов в

минуту. Скорость обменных процессов резко замедляется до уровня поддержания жизни. Вы становитесь абсолютно глухим и слепым к окружающему миру.

Но, по мере того как проходит зима, температура тела начинает повышаться, возвращаются слух и зрение, обменные процессы ускоряются, и вскоре вы выбираетесь из норы, чтобы посмотреть, что осталось от вашего тела. И вы даже не подозреваете, что ваш выход из земли является одной из примет в календаре природы. Сегодня - день сурка!

Сурок иллюстрирует один из уникальных способов, которыми природа сберегает жизненные ресурсы и восстанавливает истощенный механизм. Это результат следования определенному ритму жизни. В осенне-зимней спячке и в весенне-летнем пробуждении как раз и прослеживается этот ритм.

Вы тоже подчиняетесь жизненному ритму

Отдых является важнейшей частью жизненного ритма. Столь же важный для здоровья, как и активная деятельность, отдых является периодом восстановления сил. Все мы ждем конца дня или конца недели - субботы, когда сможем замедлить шаг, остановиться и потратить некоторое время на «подзарядку своих батареек».

Чтобы сохранить здоровье, нужно отдыхать. Отдых - это время, когда восстанавливается утраченная энергия, так как наше тело сотворено таким образом, что не может хорошо функционировать без соответствующих периодов отдыха. Чтобы поддерживать здоровье, необходимо соблюдать определенное равновесие между активной деятельностью и расслаблением. Только таким образом ум и тело могут функционировать нормально.

Сердце - прекрасный пример равновесия между отдыхом и деятельностью. Оно почти полностью представляет собой мышцу; практически это самая сильная мышца в организме и, пожалуй, самая важная для жизни. Сердце, прокачивая кровь через организм со скоростью около одного удара в секунду, проделывает за 24-часовой день огромный объем работы. За сутки оно сокращается около 100000 раз, перекачивая около 8 тонн крови, и при нормальных условиях никогда не делает перебоев.

Такая тяжелая нагрузка на мышцу, естественно, требует периодического отдыха. И сердце получает такой отдых, иначе оно не смогло бы работать по 70, 80 и более лет.

После каждого сокращения сердца (называемого систолой) следует краткий период отдыха (называемый диастолой). Здоровое сердце сокращается приблизительно за одну десятую долю секунды. В продолжение остальной части этой секунды оно отдыхает. Во время отдыха сердце насыщается кислородом и питательными веществами, что дает ему возможность продолжать работу с наибольшей эффективностью.

Другие органы нашего организма также функционируют в режиме чередования работы и отдыха. Например, почечные

клубочки работают попеременно: 1/3 находится в работе, 1/3 отдыхает и 1/3 готовится к работе.

У клеток печени и поджелудочной железы также имеются свои циклы работы и отдыха. Волокна мышц, если только они не вовлечены в интенсивную деятельность, также работают попеременно.

Для переваривания пищи в организме вырабатываются различные ферменты - в слюнных железах, в желудке и, наконец, в тонкой кишке. Ферменты и другие пищеварительные вещества, которые вырабатывают эти органы, расходуются во время еды. Для того чтобы возместить эти ферменты, требуется около трех с половиной часов. Это как раз и является веской причиной того, чтобы ничего не есть в промежутках между завтраком, обедом и ужином. Даже жевательная резинка, употребляемая в промежутках между приемами пищи, истощает запас некоторых пищеварительных ферментов.

Каждая клетка организма следует своему циклу работы и отдыха и каждая вырабатывает какое-нибудь вещество и выполняет какую-нибудь функцию. Например, в так называемых островках Лангерганса в поджелудочной железе вырабатывается инсулин. Клетки печени вырабатывают альбумин, глобулин и холестерин. Вещества, работающие в этих клетках, тоже называются ферментами, хотя они и не имеют отношения к пищеварительным ферментам. Ферменты вырабатываются в периоды отдыха, поэтому недостаточный отдых приводит к истощению рабочей силы клетки.

Весь наш организм пронизан ритмом. Если танцор нарушает ритм, он сбивается, и танец не получается. Так и ваши жизненные привычки: если они противоречат ритму организма, вы собьетесь со здорового ритма, или, проще говоря, заболите.

Привычка хорошего отдыха

Добрые привычки, связанные с отдыхом, способствуют повышению качества и интенсивности жизни. Они увеличивают также и ее продолжительность.

Последние исследования, проведенные в Аламеде, штат Калифорния, подтверждают это. Доктора Бреслау и Энстром изучали образ жизни и имеющие отношение к здоровью привычки большой группы населения. Они выделили семь существенных, связанных со здоровьем привычек, которые способствуют продолжению жизни. Одной из них является правильный отдых.

Отдых повышает умственную и физическую работоспособность, что было ярко продемонстрировано во время второй мировой войны в Великобритании. Для выпуска жизненно важной для фронта продукции потребовалось увеличить производственные мощности. Многие заводы перешли на 74-часовую рабочую неделю, но средний рабочий реально мог выполнять в неделю лишь 66-часовую норму. Кроме того, рабочие стали раздражительными и беспокойными, нравственность упала, участились несчастные случаи, возрос брак.

Осознавая возникшие проблемы, а также нужды производства, администрация снизила длительность рабочей недели. Результаты? Меньше брака и меньше прогулов, повышение нравственности. И что удивительно, производство продукции возросло и стало равным производству при 74-часовой неделе!

Администрация продолжила эксперимент. Продолжительность рабочей недели понизили до 48 часов, и производительность возросла еще на 15 процентов! Такие же результаты были отмечены и на других английских заводах. А вскоре британское правительство издало закон, который предусматривал один выходной день в неделю и, по меньшей мере, 2-недельный ежегодный отпуск.

Один день отдыха каждую неделю - это предписание старо, как мир. Впервые упомянутое в Библии в рассказе о сотворении мира, оно снова упоминается в связи с исходом израильтян из Египта почти 5000 лет назад.

«Помни день субботний, чтобы святить его. Шесть дней работай, и делай всякие дела твои; а день седьмой - суббота Господу Богу твоему: не делай в оный никакого дела ни ты, ни сын твой, ни дочь твоя, ни раб твой, ни рабыня твоя, ни скот твой, ни пришлец, который в жилищах твоих. Ибо в шесть дней

создал Господь небо и землю, море и все, что в них; а в день седьмой почил. Посему благословил Господь день субботний и освятил его» (Исх. 20:8-11).

Отдых - целитель

Покой - ценнейшее оздоровительное средство. Покой действует благотворно при таких острых инфекциях, как пневмония, грипп и даже обычная простуда. Покой дает организму дополнительные силы для борьбы с инфекцией.

Покой необходим и при острых травмах, таких, как перелом кости или растяжение связок. Идея наложения гипсовой повязки состоит в том, чтобы обеспечить сломанной руке или ноге неподвижное состояние, давая кости возможность срастись.

Разумное использование отдыха приносит излечение и восстановление. Но все же много отдыхать вредно. Сохранение гипсовой повязки на сломанной руке в течение шести недель приводит к срастанию кости. Но если оставить ее на три месяца или дольше, начнется атрофия мышц, а кости потеряют большую часть содержащихся в них минеральных веществ.

Марии было около двадцати лет, когда она, поскользнувшись в ванной комнате, сломала правую руку. Рентгеновское исследование показало, что у нее перелом дистального отдела лучевой кости и воспаление шиловидного отростка локтевой кости.

Зафиксировав перелом, мы наложили гипсовую повязку на предплечье и локтевой сустав. Последующее рентгеновское исследование показало, что кость срастается хорошо. Мария приходила на проверку каждую неделю. Но за неделю до того, как должны были снять гипс, ей потребовалось срочно поехать в Мехико, где она пробыла месяц. Поскольку гипсовая повязка ей особенно не мешала, она отложила ее снятие до возвращения в Соединенные Штаты.

Что же произошло в результате того, что рука оставалась в гипсе на протяжении трех месяцев? Перелом сросся хорошо, но мышцы за это время атрофировались, а в суставах развилась неподвижность. Рентген показал, что кости предплечья потеряли большую часть кальция. Марии понадобилось еще месяц заниматься физиотерапией и лечебной гимнастикой, прежде чем рука стала нормальной.

На заре моей врачебной практики было принято выдерживать больных после операции в постели, по меньшей мере, две недели. Женщина, родившая ребенка, должна была оставаться в постели от семи часов до четырнадцати дней. Однако такой продолжительный постельный режим часто приводил к осложнениям и замедлял выздоровление.

Был сделан крупный шаг вперед, когда хирурги стали поднимать своих пациентов с постели через несколько часов после операции. Это привело к меньшим осложнениям, а время выздоровления сократилось в четыре раза по

сравнению с тем, что было раньше.

... Покой - хорошо, но слишком длительный отдых может принести вред.

Отдых и усталость

Человек испытывает в основном три типа усталости. Первый называется токсической усталостью и развивается почти при каждой болезни. Этот тип усталости требует постельного режима и проходит, когда организм справляется с инфекцией. Остальные типы усталости являются результатом нормальной жизнедеятельности и труда, они имеют или гипертоническую, или гипотоническую природу.

Гипертоническая усталость развивается от умственного или эмоционального перенапряжения, при отсутствии отдыха и физической активности. Предположим, вы слишком напряженно о чем-то думали, что-то очень вас беспокоило. Вы становитесь раздражительными, беспокойными, подавленными или печальными. Все ваши мускулы постоянно напряжены. Развивается чувство отвращения по отношению к людям, которых вы любите, и к ранее любимым занятиям.

Состояние усугубляется бессонницей, головными болями, болями в спине и другими психосоматическими расстройствами. Вы лежите и никак не можете заснуть. А если и засыпаете, то сон бывает беспокойным, не дающим отдыха.

Лечение усталости подобного типа несложно: займитесь активной физической деятельностью! Парадоксально, но интенсивные физические упражнения снимают такую усталость. Совершите, хотя бы в течение получаса, прогулку быстрым шагом. Освободите организм от шлаков, выпив побольше воды или хорошенько проветрив легкие на свежем воздухе. Плавайте, играйте в теннис, гандбол или другие активные игры. Но ни в коем случае для снятия усталости не садитесь в мягкое кресло, чтобы смотреть свою любимую телевизионную передачу, - это самое худшее, что вы можете сделать в данной ситуации. Короче говоря, чтобы снять умственную или эмоциональную усталость, используйте свои мышцы.

Гипотоническая усталость связана с продолжительной физической нагрузкой. Мышцы и другие структуры скелета утомляются вследствие совершения большого объема какой-то монотонной работы. Если вы играете в баскетбол, то особой нагрузке подвергаются ваши связки. Плотник, каменщик, домашняя хозяйка часто испытывают усталость такого типа после целого дня работы. То же самое испытывает и любой человек, который зарабатывает себе на жизнь физическим трудом.

Первым симптомом физической усталости является снижение эффективности труда. У опытных работников производительность труда падает, они начинают делать все больше ошибок. Уставшая футбольная команда больше подвержена травматизму. Уставший игрок в гольф будет сбиваться с ритма и делать больше промахов, чем попаданий.

Организм изо всех сил старается справиться с усталостью. Он бросает в костер добавочное топливо - адреналин, затрачивая на это гораздо большее количество энергии, чем тратится на уставшим телом. Эффективность, скорость, ритм работы организма снижаются. В нем накапливаются конечные продукты обмена веществ, что усугубляет в дальнейшем процесс выздоровления в случае получения травмы.

Если на симптомы усталости не обращать внимания, то можно получить истощение и даже физический шок.

Возьмем в качестве примера марафон, который требует хорошей физической подготовки, выносливости и запаса жизненных сил. У иных бегунов нет необходимых качеств для преодоления этой дистанции, но они принуждают себя бежать. Наблюдая за бегунами на последних милях, можно видеть, как кто-то из них падает, словно подстреленный пулей. Человек в этом случае может действительно потерять сознание и нуждается в срочной госпитализации.

Здравый рассудок подсказывает, что нужно остановиться задолго до того, как вы подойдете близко к такому состоянию!

Научитесь прислушиваться к сигналам об усталости, которые подает ваш организм. Работайте в согласии с ритмом организма, и вам не нужно будет превышать лимиты своих возможностей.

При физическом переутомлении мышцы устают все быстрее и быстрее, и для того, чтобы восстановить их нормальную трудоспособность, требуется все более длительный отдых.

Физическая усталость - это сигнал о временной физической нетрудоспособности, сигнал для отдыха. Отдых - единственный способ, с помощью которого ваш организм может справиться с усталостью. Во время отдыха организм пополняет свои силы, удаляются шлаки, а его функциональные системы с помощью главных желез внутренней секреции заряжаются энергией. Человек готовится возобновить свою деятельность.

При гипотонической (физической) усталости на вас быстро наваливается сон. Результат - полноценный отдых. Мудрый человек сказал: «Сладок сон трудящегося» (Еккл. 5:11).

Хотите вы добиться «сладкого сна»? Большую помощь окажут вам нижеследующие советы по расслаблению.

Краткие советы по расслаблению

Отдыхать мы можем несколькими способами. Например, я люблю отдыхать на побережье Таити или Гавайских островов. Оба указанных места с их климатом и пейзажем способствуют хорошему отдыху.

Таити и Гавайи словно созданы для туристов. Но большинство из нас все-таки не в состоянии слишком часто путешествовать. Однако можно научиться отдыхать и дома.

Методика домашнего отдыха, разработанная доктором Эдмундом Джэкобсоном много лет назад, очень проста. Называется она «Постепенное расслабление». Вот моя несколько видоизмененная версия этой методики - «управляемая релаксация».

Сядьте на удобный, но жесткий стул. Поставьте ступни ног на пол и убедитесь, что вы сидите в удобной позе. Последовательно сосредотачивайте свое внимание на голенях, бедрах, ягодицах, животе, предплечьях, плечах, плечевых суставах, шее, лбе и лице.

Закройте глаза и сосредоточьте внимание на обеих ногах, проверяя, есть ли какая-нибудь разница между правой и левой. Продолжайте проверять свое тело снизу до груди и рук, отмечая наличие какой-либо -разницы между правой и левой стороной. Постарайтесь ощутить свое лицо и лоб, а также шею.

Проверьте, можете ли вы обнаружить какую-либо разницу между правой и левой стороной.

Проверьте дыхание. Сначала сосредоточьтесь на правой ноздре и представьте, как воздух свободно течет туда и обратно. Старайтесь дышать медленно, затем сосредоточьтесь на левой ноздре, ощущая, как свободный поток воздуха проходит туда и обратно. Теперь сосредоточьтесь на обеих ноздрях, дыша глубоко и давая две-три секунды на вдох и столько же на выдох. Прodelайте это 12-14 раз.

Теперь сконцентрируйте внимание на всей правой руке - от кисти до плечевого сустава. Крепко сожмите правый кулак. Напрягите предплечье и прижмите к себе верхнюю часть руки так, чтобы локоть уперся в правый бок. Оставайтесь в этом положении в течение семи секунд. Расслабьте мышцы. Заметьте, как расслаблены мышцы вашей правой руки. Прочувствуйте в руке легкое покалывание.

Повторите эту же процедуру с левой рукой. Расслабьтесь.

Теперь поработайте с мышцами лба и кожей головы. Поднимите брови и оставайтесь в таком положении несколько секунд. Сократите мышцы на лбу и на висках, крепко зажмурив глаза на семь секунд. Расслабьтесь.

Сосредоточьтесь на мышцах лица. Растяните губы в гримасе. Держите их несколько секунд. Теперь с напряжением опустите челюсть и сделайте соответствующую гримасу. Держите ее семь секунд. Расслабьтесь. Свободно опустите челюсть, затем закройте ее, подвигайте челюсть из стороны в сторону. Расслабьтесь и снова сосредоточьте внимание на ноздрях."

Проверьте шею. Напрягите мышцы шеи, опуская подбородок на грудь, и оставайтесь в таком положении семь секунд. Несколько раз поверните голову из стороны в сторону, затем откиньте ее назад и держите так несколько секунд. Расслабьтесь.

Теперь сосредоточьтесь на своей груди. Разверните ее, наклоняясь на стуле вперед и прогибая спину. При этом ощутите межреберные мышцы. Оставайтесь в этом положении несколько секунд. Расслабьтесь, возвращаясь в исходную позицию.

Напрягите мышцы живота, а затем расслабьте их, обратите внимание, какое массирующее действие оказывает воздух при вдохе. С каждым вдохом живот расслабляется. Правильное использование брюшных мышц помогает вытеснить воздух из легких. Правильное брюшное дыхание расслабляет все ваше тело.

Далее сосредоточьтесь на верхней части правой ноги (бедре) и ягодице. Напрягите эти мышцы и держите так в течение семи секунд. Теперь скользящим движением переместите правую ступню вперед, следя за тем, чтобы подошва не отрывалась от пола. Напрягите мышцы голени и ступни и держите их так в течение семи секунд. Расслабьтесь. Повторите эту процедуру с левой ногой.

Теперь снова обратите внимание на дыхание. Сосредоточьтесь на несколько секунд на правой ноздре, затем на левой. Теперь на обеих. Медленно сделайте десять глубоких вдохов. Представьте себе, что воздух через диафрагму, через ноги спускается к кончикам пальцев. (В действительности этого не происходит, но за несколько секунд красные кровяные тельца действительно переносят кислород к кончикам пальцев ног.)

Вы чувствуете в себе перемены. Теперь вы отдохнули и снова можете

раскрыть глаза навстречу этому удивительному миру!

Что вы можете сделать?

1. Отведите себе время для отдыха и расслабления. Полноценный отдых очень важен для здоровья и необходим для восстановления израсходованной энергии.

2. При работе сдерживайте себя. Не старайтесь сделать больше, чем под силу одному человеку, не принуждайте себя делать работу, превышающую ваши возможности.

3. Повышайте свою квалификацию с помощью практики и специального обучения.

4. Научитесь расслабляться на работе (но не ленитесь). Расслабление способствует повышению производительности труда.

5. Через каждые два часа делайте 5-минутные перерывы. Если вы заняты, сидячей работой, вам поможет быстрая ходьба.

6. Предусматривайте в своих планах время, которое вы проведете с семьей и друзьями.

7. Аккуратно планируйте раз в шесть месяцев отпуск для полного развлечения и отдыха (хотя бы кратковременный).

8. Помните о семидневном ритме и каждую неделю отводите день для размышления и отдыха. Если вы религиозны, посетите в этот день церковь и помните, что высшая форма почитания Бога - это помощь нуждающемуся.

9. Используйте на практике упражнения по расслаблению, данные в этой главе.

10. Регулярно выполняйте программу физических упражнений.

Глава 5. Достижение хорошего самочувствия с помощью сна

«Возлюбленному Своему Он дает сон» (Пс. 126:2).

Многие из вас, наверное, читали классический рассказ Вашингтона Ирвинга о медлительном и безалаберном, находящемся под башмаком у своей жены Рипе, который забрел однажды осенью в Катскильские горы, заснул там под деревом и проспал 20 лет.

Сон нужен каждому человеку. Он имеет существенное значение для здоровья. Возможно, человеку не нужно спать столько, сколько проспал Рип Ван Уинкль, но к 60 годам у человека действительно набирается 20 лет, или треть всей жизни, которые он провел во сне. Изготовители матрацев, конечно, знают об этом факте и широко используют его для рекламы. Что такое сон?

Одно определение утверждает: «Сон - это период пониженной активности сознания, из которого человек может быть выведен с помощью соответствующего раздражителя». Иными словами, человека МОЖНО вывести из состояния сна. Если его нельзя разбудить, значит, он либо находится в коматозном состоянии, либо умер!

Все знают, что сон человеку необходим. Но несмотря на многочисленные исследования проблемы сна, никто толком не знает, зачем и почему нам нужен сон. За последние десять лет по проблеме сна было опубликовано более 10000 научных статей, в которых делались попытки подобрать ключ к

многочисленным его секретам. И все же сон во многом остается загадкой.

В чем заключается разница между сном и бодрствованием? Этот вопрос кажется простым. Когда человек бодрствует, он знает, что происходит вокруг него. Он видит, слышит, чувствует и реагирует определенным образом на раздражители. Когда человек спит, его органы чувств временно находятся в заторможенном состоянии. Они продолжают функционировать, но большая часть их сигналов не доходит до мозга. При глубоком сне человек не осознает ничего из окружающего. Во всяком случае, память этого не фиксирует.

Но сон - это очень сложное явление, он контролируется как процессами, происходящими внутри самого мозга, так и определенными внешними факторами.

Человеческий мозг - это шедевр творения. Заключенный в твердую черепную коробку, он помимо этого защищен спинномозговой жидкостью, в которой он плавает, и плотной соединительной тканью, называемой мозговой оболочкой, в которой он покоится, поддерживаемый связками.

И все же, несмотря на то, что мозг является одним из самых защищенных биологических органов, он в то же время является и одним из самых уязвимых частей тела. Чтобы мозг нормально функционировал, он должен иметь определенное количество кислорода и глюкозы. Если этого нет, мозг умирает. Кислородное голодание всего лишь в течение восьми минут приводит к необратимому поражению клеток мозга.

Одной из наиболее важных функций мозга является его способность к восприятию раздражения, благодаря чему головной мозг получает информацию и, осознавая ее, соответственно и реагирует. В результате осознания формируется ответное действие, направленное на удовлетворение той или иной потребности (например, прием пищи в случае голода). Ответное действие может выражаться в мыслительной деятельности, каком-то творческом занятии. Именно деятельность мозга придает нам особую индивидуальность, определяет нашу способность любить и делать разумный выбор.

Чтобы узнать, какие отделы головного мозга отвечают за функцию сознания, в 50-х годах нашего столетия была разработана методика записи биоэлектрических колебаний в клетках мозга. В экспериментах на животных, путем возбуждения определенной области коры теменной доли головного мозга, был обнаружен один из центров восприятия.

Серьезный шаг вперед был сделан тогда, когда с помощью растительного фермента - пероксидазы хрена - удалось проследить нервные связи внутри мозга. Было обнаружено, что теменные клетки коры головного мозга имеют двустороннюю связь с лимбической системой, ретикулярной формацией ствола мозга, двигательными ядрами, осуществляющими контроль за глазодвигательными мышцами, гипоталамусом и гипофизом.

Информация в головном мозге передается по нервным клеткам с помощью электрического тока. В точке, где одна нервная клетка контактирует с другой, имеется крохотный зазор, называемый синапсом. Электрический ток не может преодолеть этот зазор. Перенос информации производится здесь определенными химическими веществами, называемыми медиаторами. Как только сигнал достигает оболочки следующей клетки, он снова преобразуется в электрический импульс. Нормальное функционирование этого механизма - необходимейшее условие психического и умственного здоровья.

Медиаторы имеют непосредственное отношение к механизму сна, потому что могут или стимулировать, или подавлять сознание. Так, медиатор ацетилхолин стимулирует определенные гормоны, которые благоприятно действуют на память и сознание. Он поддерживает человека в состоянии бодрствования. С другой стороны, такой медиатор, как серотонин, угнетает сознание и способствует наступлению сна. Серотонин образуется из аминокислоты триптофан. В комбинации с витаминами С и В триптофан, принятый непосредственно перед сном, может способствовать сну, увеличивая количество серотонина в мозгу.

Таким образом, внутренняя работа мозга с его электрическими импульсами и химическими агентами имеет непосредственное отношение к периодам сна и бодрствования.

Медиаторы выполняют и многие другие функции. Например, медиаторы из группы катехоламинов - норепинефрин и допамин - имеют химическое сходство друг с другом и могут обмениваться путем простого химического восстановления. Оба выполняют различные специфические функции, но в целом они поддерживают состояние бодрствования, связаны с функцией движения, половой функцией, поведением и памятью. Допамин стимулирует выделение гипофизом гормонов роста. Это происходит, главным образом, во время сна.

Медиатор ацетилхолин стимулирует выделение гормона вазопрессина, который участвует в функции памяти, регулирует выделение мочи и, в какой-то степени, кровяное давление.

Помимо внутренних химических и электрических процессов, на состояние сознания влияют также и внешние факторы. Вращение Земли вокруг своей оси, в результате которого сменяются день и ночь, годовое обращение ее по орбите вокруг Солнца, вызывающее смену времен года, приводят в действие гравитационные силы, которые оказывают незаметное влияние на биоритмы человеческого организма.

Сон, наиболее глубокое изменение сознания, которое обычно испытывает человек, наступает каждые 24 часа и является частью суточного, или ежедневного, ритма. Оказывается, нет единого часового механизма, который бы контролировал все биоритмы организма. И все же человек устроен так, что происходит синхронизация всех этих ритмов. Каким образом - до сих пор полностью еще не разгадано. Вероятно, эту функцию выполняют в мозгу несколько различных часовых механизмов. Когда все они действуют синхронно, человек чувствует себя здоровым и бодрым.

Типы сна

Будучи студентом-старшекурсником, я знакомился с открытым капельным методом эфирной анестезии. В опытных руках это вполне безопасная процедура. Когда пациент начинал засыпать, мы замечали, как быстро и в разных направлениях двигались его глаза. Когда же наркоз становился глубже, движение глаз прекращались. Затем глубину анестезии определяли по расширению зрачков.

В то время я не знал, что то же самое происходит и при нормальном сне. В 1953 году двое ученых изучали процесс сна у новорожденных в детской больнице Голливуда. Они отмечали у спящих детей периодические судорожные подергивания глаз. Когда исследователи стали изучать взрослых, они

обнаружили, что такие движения глаз происходят во время неглубокого сна на протяжении 10-12 минут. По окончании этого периода движение глаз прекращается, и сон, очевидно, переходит в более глубокую фазу. Далее было обнаружено, что люди спят циклически. В течение восьми часов они четыре или пять раз переходят от легкого сна к глубокому и обратно. Благодаря этим исследованиям были выделены две основные фазы сна: ФБС (быстрый сон, с быстрым движением глаз) и ФМС (медленный сон, без быстрого движения глаз). Некоторые предпочитают говорить о несинхронизированном и синхронизированном сне.

Элионор, 34-летняя домашняя хозяйка, была типичной представительницей многих моих пациентов, которые страдали расстройством сна. Каждый вечер, чтобы справиться с бессонницей, она принимала две или три таблетки довольно сильного снотворного. Ради того, чтобы получить 6-7 часов сна, она попала в сильную зависимость от таблеток. Когда она не принимала их, она становилась беспокойной и возбужденной. Но даже несмотря на таблетки и положенные семь часов сна, она никогда не чувствовала себя отдохнувшей. Элионор оставалась усталой и раздраженной. Причина была простой - она не получала достаточно быстрого сна. Я объяснил Элионор, что происходит, и сказал, что она должна бросить снотворное. Только тогда нормальный сон принесет ей желанный отдых.

Начав лечение, мы постепенно лишили ее всех лекарств. У Элионор возникли сильные конвульсии, напоминающие припадки эпилепсии, - обычная вещь при «отлучении» от барбитуратов. Я назначил специальную диету с низким содержанием белка и жиров и высоким содержанием клетчатки - главным образом, злаки, фрукты и овощи. Она начала заниматься физическими упражнениями по общей программе - для поддержания, личного здоровья. Через несколько недель Элионор уже спала без снотворного. Она стала прогуливаться по утрам и чувствовала себя бодрой, отдохнувшей и счастливой.

Во время быстрого сна наши мышцы расслабляются. Электромиограф показывает малую активность, за исключением движения глаз. В этой фазе сны бывают более яркими и легко запоминаются. Если мы хотим, чтобы сон восстанавливал наши силы, быстрый сон должен составлять от 20 до 25 процентов от общего времени сна. Следует твердо помнить, что алкоголь, а также целый ряд лекарственных препаратов, включая некоторые снотворные, практически подавляют эту фазу сна. Можно достаточно крепко проспать всю ночь после снотворного и не чувствовать себя таким отдохнувшим, как в том случае, если бы сон наступил естественным путем.

Если организм в течение ночи не получает достаточно быстрого сна, он пытается при возможности возместить это. В последующий период фаза быстрого сна компенсируется. Чтобы возместить потери, человек проведет больше времени в фазе быстрого сна.

Один из лабораторных экспериментов хорошо иллюстрирует эту компенсацию. Спящего будили каждый раз, когда возникало быстрое движение глаз. В первую ночь его пришлось будить только пять раз. Но в последующие ночи его приходилось будить все чаще и чаще, Его организм просто пытался возместить потерянный быстрый сон. В одну из ночей его пришлось будить 200 раз!

Недостаток сна

Студенты известны своей способностью заниматься по ночам. Как только начинаются выпускные экзамены, огонь в их комнатах горит всю ночь. В большинстве случаев эти «ночные бдения» практически не сказываются на конечных результатах. Зато печальные последствия недосыпания налицо: ухудшение памяти, неспособность сосредоточиться, понижение работоспособности.

Конечно, я не должен слишком критически относиться к «совам», потому что некоторым людям в результате особенностей темперамента и температурных ритмов, по-видимому, лучше работается поздно вечером, чем рано утром. Хотя нормальная температура тела человека составляет 36,6, в течение дня она колеблется в пределах 0,5 градуса. Лучше всего человек чувствует себя, когда температура его тела достигает максимального значения. У большинства это происходит утром. Мы называем таких людей «жаворонками», и они обычно являются интровертами. «Совы» же являются экстравертами, они встают обычно поздно, и пик их работоспособности приходится на поздний вечер и первые часы полуночи. Максимальная температура у них отмечается к концу дня.

Независимо от того, «жаворонок» человек или «сова», недосыпание нарушает все функции его организма. Оно значительно снижает работоспособность. Слишком частое недосыпание может вызвать даже параноидальный бред и галлюцинации.

При абстиненции у больного алкоголизмом может развиваться белая горячка. Вдобавок к двигательному возбуждению у него появляются слуховые и зрительные галлюцинации. Очевидно, это отчасти является попыткой организма возместить полезное действие быстрого сна, которого ему не хватало, когда человек спал под седативным действием алкоголя. Галлюцинации, эквивалентные сновидениям, появляются теперь у него в период полного бодрствования. Он становится возбужденным и напуганным, потому что не может отличить свои сны от реальности.

Сколько вам нужно спать

Исследования не дали определенного ответа на вопрос, сколько же человеку нужно спать, или сколько времени он может обойтись без сна. Согласно «Книге рекордов Гиннеса», рекорд непрерывного бодрствования под медицинским наблюдением установлен в 1968 году 52-летней женщиной из Кейптауна, Южная Африка. Она не спала в течение 11 суток, 18 часов и 55 минут. Многие пытались побить это «достижение», но эксперименты приходилось прекращать, так как у испытуемых появлялись параноидальный бред и галлюцинации.

Иногда приходится слышать, что некоторые люди вообще никогда не спят. Действительно ли это так?

Валентине Медина из Испании потерял способность спать в 1904 году - спустя четыре года после рождения! Он утверждал, что с тех пор не спал вообще. «Бессонными» людьми были Томас Эдисон и Наполеон Бонапарт. Оба считали, что могут обходиться без сна. Но свидетели сообщают, что оба они урывками все же дремали; подсчитано, что каждый из них набирал короткими промежутками дремоты приблизительно 4 часа в сутки.

Количество сна, необходимое для поддержания здоровья, с возрастом изменяется. Новорожденные могут спать 16-20 часов в сутки. Маленьким детям нужно ежедневно по 10-12 часов сна. К 40 годам большинству взрослых

требуется 6 или 7 часов сна в сутки. После 40 лет наблюдается некоторое, увеличение потребности в сне, и так продолжается приблизительно до 70 лет, когда время сна снова уменьшается.

Увеличение и уменьшение длительности сна связано, возможно, с интенсивностью работы мозга. Чем активнее мозг, тем больше требуется сна. У маленьких детей активность мозга почти вдвое выше, чем у юношей и девушек. Поэтому им требуется вдвое больше сна.

Проводилось исследование сна почти у миллиона мужчин и женщин в возрасте от 45 до 85 лет. Оно показало, что у тех, кто спит по 7 часов в сутки, самая низкая смертность. У

тех, кто спит больше или меньше 7 часов, смертность возрастает пропорционально разнице.

Было бы неплохо, чтобы каждый из нас проэкспериментировал над своими привычками, связанными со сном. Посмотрите, как вы себя чувствуете, проспав 7 часов в сутки. Если вы чувствуете себя при 7-часовом сне нормально, не оставайтесь в постели по 9 часов.

Иногда человеку приходится недосыпать по две ночи подряд. Может ли он возместить этот сон в последующие ночи? Потерянный сон никогда не может быть возмещен полностью, хотя от такого недосыпания, возможно, и не остается долговременного отрицательного эффекта. Тот, кто по два дня обходится без сна, при возможности проспал 12 часов, но не 16. Исследования показывают, что для возмещения требуется около 75 процентов потерянного сна, а не все 100 процентов.

Самый хороший результат дает непрерывный сон в течение 6 или 7 часов. Короткая дремота и даже 30-минутный полуденный сон обеспечивает хорошее расслабление и отдых, потому что они снимают напряжение и монотонность долгой дневной работы. Однако все же лучше получить достаточное количество сна за один раз.

Ночная трапеза

Мы имели удовольствие три раза посетить Испанию. Проведя более 15 лет в испаноязычных странах, я свободно чувствовал себя в среде латинской культуры и языка. Но немалое удивление вызвал у меня в Испании поздний обед, так называемая СЕНА. Многие испанцы начинают обед - самую обильную трапезу дня в 11 часов вечера и продолжают есть далеко за полночь. Интересно было бы провести эпидемиологическое исследование, связанное с этой традицией. Возможно, оно показало бы необходимость ее изменения.

Я должен предостеречь вас от приема обильной пищи непосредственно перед сном. Перед сном следует воздержаться даже от легкой закуски. Наиболее полный отдых получают те, кто ест в последний раз, по крайней мере, за 4 часа до отхода ко сну. Если человек ложится спать с полным желудком, он проснется уставшим, даже если проспал 11 и более часов. Полный желудок мешает сну, а сон мешает пищеварению. Это причина двойной усталости.

Обильная пища перед сном создает избыточную нагрузку на сердце. Она увеличивает в кровотоке содержание жиров, что во время сна предрасполагает к сердечным приступам. Здесь кроется одна из причин того, что половина, а точнее 52 процента, всех сердечных приступов происходит во время отдыха или ночного сна. Даже при самом хорошем здоровье не следует подвергать

ненужному риску работу вашего организма.

Если человек ложится спать на пустой желудок, после 7 или 8 часов сна он проснется гораздо более отдохнувшим. А если у вас избыточный вес, то отказ от вечерней трапезы поможет вам сбросить лишние килограммы.

Нарушение сна

Даже у нормального сна есть свои нарушения. Из них лишь немногие являются действительно серьезными, большинство же поддается лечению и соответствующему контролю.

Одним из наиболее распространенных нарушений сна является судорожное подергивание ног. Для него характерны ритмические судорожные сокращения мышц, которые происходят как раз тогда, когда человек хочет отжаться расслабляющему сну. Это обстоятельство может лишить человека сна, может даже немного напугать.

Иногда судорожное сокращение вызывается усталостью мышц. Очевидно, так «жалуются» перетруженные ноги. С этим явлением обычно помогают справиться согревающие компрессы и массаж. В некоторых случаях следует принять внутрь кальций. Мышечные судороги снимает и небольшая доза хинина.

Иногда подергивания ног могут быть связаны с неврологическими причинами, когда моторные сигналы поступают к нервным окончаниям и вызывают мускульное сокращение того

или иного участка тела. В других случаях причиной является нарушение кровообращения. Чтобы выбрать соответствующее лечение, важно установить диагноз. Но не пытайтесь делать это сами. Обратитесь за помощью к врачу.

Большинство из вас, наверное, испытывали чувство неожиданного рывка как раз в тот момент, когда вы отходите ко сну. Обычно это психофизиологическое явление, вызываемое ощущением падения, которое испытывает человек, переходя через порог сознания. Любой падающий инстинктивно старается схватиться за что-нибудь - отсюда этот рывок в постели. Пусть это вас не беспокоит. Все это совершенно естественно и легко устранимо. Сделайте перед сном небольшую прогулку. Помогает также нейтральная ванна.

Некоторые люди испытывают непреодолимое желание заснуть среди дня, даже если они достаточно спали предыдущей ночью. Чаще всего это происходит в периоды пониженной активности или скуки. Однако это может случиться и тогда, когда человек ведет машину, сдает экзамены в школе или работает у станка. Такое явление называется нарколепсией. Указанные периоды сонливости обычно бывают кратковременными и длятся не более 10-15 минут. Лечение с помощью лекарственных препаратов здесь обычно не приносит результатов, хотя с помощью таких стимулирующих средств, как кофеин, достигается некоторая степень контроля над ситуацией.

Средством, помогающим контролировать нарколепсию, в большинстве случаев является холодный душ (после горячего) или холодное обтирание рукавичкой (см. главу 9). Проведение таких процедур два раза в день до минимума сократит приступы сонливости. Помогает также энергичная ходьба.

Лунатизм? Это более редкое нарушение сна. Лунатизм, или сомнамбулизм, наблюдается в фазе глубокого сна. Весьма вероятно, что свою роль здесь играют

усиленная умственная активность и неприятные сновидения. Говорение во сне почти всегда проявляется в фазе медленного сна. Специального лечения от лунатизма нет. Но поможет все, что расслабит вас перед отходом ко сну: спокойный отдых, раздумчивое чтение, нейтральный душ и короткие прогулки. Если результата не будет, то может быть показана психотерапия.

Не спится?

Бессонница является наиболее распространенным и в то же время наиболее сложным и трудно поддающимся лечению нарушением сна. Бессонница может быть связана с трудностями засыпания, или с трудностями поддержания сна. Она может быть вызвана эмоциональными расстройствами, такими, как беспокойство или депрессия, воспоминанием событий, происшедших за день, или беспокойством о том, что будет завтра.

Однако бессонница может быть связана и с физическими причинами, такими, как боль, голод, жара или холод, кашель, прилив крови, повышенная активность щитовидной железы. Все, что доставляет человеку неудобства, очевидно, лишает его способности заснуть или спать без перерывов.

Иногда человек не может заснуть просто из-за страха перед бессонницей. Так, например, один из моих пациентов, 38-летний администратор Дэн утверждал, что не может заснуть без снотворного. Дэн принимал пилюли почти каждую ночь. Но отдыха, в котором нуждался, не получал как раз потому, что сон его был вызван стимуляторами. Без его ведома я попросил фармацевта заменить содержимое пилюль молочным сахаром, спрессованным в виде прежних желтых таблеток. Несколько ночей Дэн засыпал с трудом, но затем стал спать всю ночь. Через две недели он после сна почувствовал себя здоровым и отдохнувшим. Дэн был благодарен за «снотворное», которое я ему прописал. Во время следующего визита ко мне я рассказал ему о том, что сделал, чтобы вернуть ему естественный сон, без снотворного. Он правильно воспринял трюк, который я с ним проделал, и убедился в том, что снотворного ему не надо. Теперь к Дэну на всю ночь вернулся нормальный сон.

Использование плацебо не считается бесчестным способом и не является запретным манипулированием с воображением пациента. Известно, что плацебо порождает уверенность в прописанном лекарстве. А вера и доверие имеют важное значение для успешного лечения. При использовании седативного плацебо мозг пациента выделяет эндорфины, которые могут дать гораздо лучшие результаты, чем прописываемое лекарство.

Применение снотворного - это не способ борьбы с бессонницей. Правда, некоторые транквилизаторы, такие, как метазепам и флуразепам, можно применять короткое время, не мешая быстрому сну. Но снотворные, даже седативные средства, сами могут стать причиной бессонницы. Отмена снотворного - будь это кокаин, алкоголь, барбитураты или марихуана - может стать важным фактором в борьбе с бессонницей.

Могут вызвать бессонницу таблетки, применяемые для контроля веса и подавляющие аппетит. Самые большие неприятности тут происходят от амфетаминов. Но, пожалуй, самым распространенным средством, способствующим бессоннице, является кофеин. Этот препарат содержится в кофе, чае, кока-коле и других тонизирующих напитках. Только в Соединенных Штатах ежедневно потребляется 60 тонн кофеина! Здесь-то и кроется одна из основных причин, по которой бессонница в Америке достигла чуть ли не самого

высокого уровня в мире. Около 50 процентов американцев в той или иной степени страдают бессонницей.

Что делать при бессоннице

Я кратко затронул лишь некоторые причины бессонницы. Решить эту проблему нелегко. Хотя наиболее распространенным способом лечения бессонницы сегодня является прием снотворного, я чувствую, что это тупик, который никуда не ведет. Снотворные лечат симптом, а не причину. Большая часть снотворных подавляет быстрый сон, столь важный для здоровья.

Если вы слишком часто страдаете бессонницей, вам нужно пройти тщательное медицинское обследование. Во многих случаях может быть показано также психиатрическое обследование. В большом количестве случаев причинами бессонницы являются психические и физиологические факторы. Особенно опасной может быть эндогенная депрессия. Как только установлен диагноз, необходимо принимать конкретные меры. Такой план действий обычно ведет к эффективному лечению бессонницы.

Что вы можете сделать?

При слабой или непостоянной бессоннице полезны-- ми могут оказаться следующие советы. Во всяком случае, они стоят того, чтобы попробовать.

1. Установите правильный распорядок дня. Каждое утро вставайте с постели в одно и то же время. Каждый вечер в одно и то же время ложитесь спать - независимо от того, хочется вам спать или нет, заснете вы сразу или нет.

2. Составьте график регулярного приема пищи. Съедайте легкий ужин лучше всего за 4 часа до сна. Не пейте за едой жидкостей и избегайте острой пищи. Ничего не ешьте после ужина, особенно непосредственно перед сном.

3. Избегайте употребления каких-либо напитков, содержащих кофеин, - кофе, чая, кока-колы, шоколада и т. п.

4. Избегайте алкогольных напитков - как на ночь, так и с утра. Помните, что алкоголь подавляет очень важную для нас фазу быстрого сна.

5. Разработайте программу регулярных физических упражнений. Это особенно важно для тех, кто занимается сидячей работой, и в случаях, когда наблюдается эмоциональная или умственная усталость. Получасовая прогулка энергичным шагом после ужина может оказаться как раз тем, что вам нужно для хорошего ночного сна. Прежде чем начать энергично заниматься физическими упражнениями, подождите, чтобы после еды прошло не менее часа.

6. Согревайте тело теплым компрессом - очень полезное средство против бессонницы. Пейте подогретые безалкогольные, не содержащие кофеина напитки. Или же принимайте теплый душ или ванну. Идеальной является температура струи около 38 градусов.

7. Старайтесь спать в тихом месте. Уменьшите вокруг себя звуковые помехи. Некоторые люди крепко спят рядом с железной дорогой или на заводе, но большинство из нас не могут отключиться от окружающего шума. Попробуйте затыкать уши. Хорошие пробки можно сделать из куска ваты и небольшого количества вазелина. Не вставляйте пробки слишком глубоко в уши.

8. Убедитесь в том, что комната, в которой -вы спите, хорошо проветрена. Избегайте сквозняков, но проведите, по крайней мере, непрямое проветривание, открыв окно в соседней комнате.

9. Попробуйте медленно считать. Не нужно считать свои благословения или пересчитывать овец. Просто считайте по секундам. Прежде, чем вы начнете засыпать, может пройти всего одна или две минуты.

10. Не расстраивайтесь, если вы долгое время не засыпаете. Пользуйтесь методикой расслабления, описанной в главе 4-й. Если вы так спокойно отдохнете 6 или 7 часов, вы достаточно восстановите свои силы, чтобы встретить новый день. Кроме того, вы, может быть, спите, не осознавая этого. Один из выводов, сделанный во время изучения проблематики сна, гласит, что обследуемый зачастую спит дольше, чем он подозревает.

11. Старайтесь заканчивать свой день на низкой ноте. Избегайте физического или умственного напряжения в конце дня. Избегайте волнующих телевизионных передач или фильмов непосредственно перед отходом ко сну. Не спорьте с другими. Старайтесь помириться с членами своей семьи. Едва ли что так рассеивает сон, как чувство вины или обиды на близких вам людей.

12. В некоторых случаях могут принести пользу определенные добавки к пище. Говорят, что никотинамид активизирует рецепторы по отношению к диазепаму (эндорфину мозга). Прием его в повышенных дозах может помочь. Если у вас низкий уровень сератонина в мозгу, вам может помочь прием триптофана в комбинации с витаминами С и В. Еще одной полезной добавкой является карбонат магния или окись магния. Как сообщают, помогает постепенно растворяющаяся капсула магнезии. Магний - это необходимый для организма минерал, не являющийся наркотиком; все перечисленное следует принимать перед сном.

13. Вы еще не можете уснуть? Не отчаивайтесь! Вспомните Наполеона. Скорее всего, он спал гораздо меньше вас, и в то же время завоевал Европу. И Эдисона не забудьте! Если вы расстроены, включите им же изобретенную лампочку и в тишине почитайте что-нибудь. Возможно, вы тоже станете гением.

Глава 6. Чудодейственная сила движения

Все знают, что физическая активность полезна для организма. Но далеко не все понимают, насколько это важно для нашего здоровья. В одной из своих драм Шекспир заметил, что мы всегда теряем то, чем не пользуемся.

Может быть, вам скучно делать зарядку, но так быть не должно. Если бы вы знали, почему надо добровольно выполнять различные упражнения, а не по предписанию врача, то у вас было бы куда больше охоты уделять этому время. Это просто миф, что «хорошее лекарство всегда плохо на вкус». Цель данной главы - показать чудодейственную силу движения, чтобы вы могли поддерживать себя в форме на всю оставшуюся жизнь.

Когда вы молоды и в расцвете сил, очень тяжело приучить себя к регулярным физическим занятиям. Бейсбол, теннис и футбол - это да, но регулярная ходьба или бег трусцой - это слишком тяжело делать регулярно. Однако, как раз привыкнув к физическим упражнениям в молодости, вы будете пожинать наиболее эффективные результаты потом. Вы можете сейчас привести себя в такую форму и оставаться в таком виде, что ни разу не побываете в приемном отделении больницы до ваших 50!

Когда вы стареете, физические упражнения также необходимы, особенно

тогда, когда ощущается убыток энергии, когда сердце бьется сильнее при подъеме по лестнице. С возрастом физические упражнения станут лечением, и если вы хотите восстановить работоспособность вашего сердца и легких, то так или иначе это потребует повышения вашей физической активности.

Большинство животных не страдает недостатком физической активности, но физические возможности человека несколько иные. Человек временами ведет себя очень странно. Никто не сомневается в том, что нужно заниматься физкультурой. Мы знаем, что даже несколько минут зарядки в день сохраняют нашу форму, что мы будем более продуктивно работать. Все согласятся с тем, что стоит несколько минут нашего драгоценного времени вложить в банк собственного здоровья. И тем не менее мы всегда находим повод, чтобы уклониться от физической нагрузки. Вот самое распространенное оправдание: «У меня просто не хватает времени». Не хватает времени, мы говорим, хотя бы 15-30 минут в день пройтись, пробежать или поиграть в гандбол.

Если кому-то и не хватает времени, так это президенту США. Президент Гарри Трумэн был самым занятым из всех руководителей этой страны, но физические упражнения он поставил на первое место в своем списке приоритетов. Почти каждый день, где бы он ни находился, он занимался спортом. Трумэн прожил очень долгую и полноценную жизнь - примерно на 20 лет больше среднего американца. Именно ежеутренняя получасовая прогулка прибавила многие годы к его жизни.

Примите решение, независимо от степени, вашей занятости, выделить в расписании дня специальное время для занятий спортом, просто для выполнения нескольких физических упражнений. Поймите, физзарядка так же необходима, как еда и сон.

А вот доводы тех, кому за тридцать: «Я слишком стар». Ваш возраст - это вовсе не оправдание; никогда не бывает поздно дать нагрузку вашему телу.

Гортензия, 70-летняя вдова, болела атеросклерозом сердца с закупоркой вен. Она без отдышки не могла ступить и шагу. Ее доктор использовал все средства, но состояние пациентки не улучшалось, хуже того, она продолжала терять силы. Тогда Гортензия попросила у врача разрешения немножко позаниматься физическими упражнениями. Врач согласился.

Начинала Гортензия с прогулки в 20 шагов по аллейке перед своим домом. С каждым днем она увеличивала дистанцию. К концу недели она уже проходила милю. Режим сердца был восстановлен, оно теперь билось более равномерно. Припухлости на ногах начали исчезать. Дыхание уже не было таким тяжелым, как прежде, оно стало более глубоким. Состояние Гортензии явно улучшилось.

Я встретился с Гортензией у меня в офисе, когда она приехала в Калифорнию. Теперь она покоряла холмы, которые лежали вдалеке от ее дома. В то время ей исполнилось уже 86 лет. Она была верна диете, содержащей минимум соли и жирных продуктов. Гортензия каждый день один час отдавала ходьбе. Результаты такой программы превзошли все ожидания.

А теперь о самом распространенном оправдании: «Мне лень». Конечно, я не слышал этих слов, произнесенных так вот, напрямую, но мне кажется, это оправдание используется чаще всех остальных.

Тело, которым, фигурально выражаясь, не пользуются, становится ленивым и не хочет двигаться.

Я уверен, что именно вы, мой читатель, не пользуетесь ни одним из этих

оправданий, потому что вы - человек дисциплины. Вы знаете, какие результаты дают физические упражнения, и вы знаете, как рискованно не заниматься ими. Теперь у вас есть стимул!

Чем полезны физические упражнения

Правильные занятия помогут вам больше, чем полная горсть таблеток. Среди вас не так уж много таких безнадежных, какой была Гортензия.

Если у вас больное сердце, диабет или другие заболевания, то, возможно, вы нуждаетесь в особом лечении. Но не полагайтесь всецело на медикаментозные средства. Окажите себе услугу - начните регулярно заниматься физкультурой или спортом.

Занятия физкультурой:

Улучшают работу сердца, укрепляют сердечную мышцу, увеличивают объем выброса крови. Нормализуют давление крови; если у вас высокое давление - физические упражнения снизят его. Если у вас низкое давление, то благодаря физическим занятиям оно поднимется до нормальной величины. Повышают способность крови переносить кислород и позволяют большим объемам крови достигать всех частей организма.

Снижают частоту пульса. Это важно, поскольку сердцу не обязательно перегружаться. Если в спокойном состоянии у вас пульс 80, то это говорит о том, что ваше сердце перегружено. Упражнения снизят его до 60, уберегут ваше сердце от лишних. 28000 ударов каждые 24 часа. И хотя нет статистических доказательств, насколько физические упражнения удлиняют жизнь, но предположить логически это можно. Обеспечивают хорошее кровообращение. Ваше кровообращение - это ваша жизнь. Кровь разносит кислород, элементы питания и другие необходимые вещества ко всем частям вашего организма. Более того, кровь собирает продукты метаболизма и выносит их к почкам, легким и коже, где они выводятся из организма. Повышая химическую активность, упражнения стимулируют более глубокое дыхание. Легкие при этом расширяются. Из-за того что их работа становится более эффективной, из организма выводится больше углекислого газа.

Расслабляют мышцы, находящиеся в напряжении, и снижают всплески негативных эмоций. Вы чувствуете себя лучше, меньше гневаетесь и раздражаетесь.

Заряжают клетки мозга и нервов электрической энергией. Устанавливают и поддерживают баланс между соматической и вегетативной нервными системами. Способствуют пищеварению и выделению, снижая количество газов и запоров.

Укрепляют мышцы, кости, сухожилия. Предотвращают выведение минералов из костей, уберегают от остеопороза. Балансируют работу эндокринной системы. Более эффективно начинают работать железы. Упражнения способствуют развитию умственных способностей.

Улучшают вашу фигуру и комплекцию. Помогают сбросить лишний вес не только путем сжигания калорий, но путем регуляции темпа метаболизма; так что вы даже во сне будете терять вес. Дают дополнительную энергию. Физические упражнения дают больше энергии, чем ее используется при их выполнении. Замедляют процесс старения. Вы выглядите теперь моложе.

Повышают выносливость и отдалают порог усталости. Это хорошее лекарство от эмоциональной усталости. Стимулируют выработку эндорфинов в вашем мозгу. Присутствие эндорфинов приносит ощущение легкости и отдалает болевой порог.

Вам этого достаточно, чтобы начать двигаться? Большинство с этим согласилось бы, если бы тотчас смогли увидеть все преимущества занятий физкультурой. Но, увы, многие ограничиваются только объяснением причин.

Ваш ум, тело и дух - это та троица, что составляет вашу личность. У вас нет другого лица. Вы не можете отделить себя от тела и ума. Вы - это не просто набор воздушных шариков с этикетками «тело», «ум», «дух». То, что влияет на одну часть вашего «я», влияет на вас в целом.

Представьте себе колесо. Оно состоит из обода, спиц и оси. Если убрать обод, исчезнет все колесо. Если убрать спицы, вы получите два круглых предмета, но это уже не будет колесом. Уберите ось, и колесо разрушится. Точно так же вы не можете отделить тело от ума. Пренебрегая телом, вы не можете не ощутить результаты этого умом. А свое тело вы не сможете содержать в форме, не занимаясь физкультурой регулярно, систематически, ежедневно. Если вы этого не делаете, рано или поздно колесо вашей жизни разрушится.

Чтобы лучше понимать, как физические упражнения служат вашему здоровью, давайте посмотрим, как они влияют на разные части вашего организма.

Мышцы

Мышцы ответственны за движения организма. К вашим костям прикреплено более шести миллионов фибрилл (мышечных волокон). Все вместе они организуют разные движения. Это наша скелетно-мышечная система. Она насчитывает более 200 костей и около 600 различных мышц. Каждая мышца состоит из фибрилл, которые утолщаются, сокращая мышцу, или расслабляются - удлиняя ее. Они настолько сильны, что каждая из них способна удерживать вес, в 1000 раз превышающий ее собственный.

Не все фибриллы активизируются одновременно. Только третья часть из них работает в любой данный момент, остальные в это время отдыхают. При обычных условиях ваши фибриллы работают по очереди. При стрессе - большинство фибрилл включаются в работу. Это вызывает усталость, в конечном счете потерю функции и боль.

Здоровые мышцы находятся в состоянии тонической релаксации. Это значит, что они немножко напряжены даже в состоянии покоя. Наполненные кровью, глюкозой и кислородом, они готовы к действию при поступлении сигнала от головного или спинного мозга.

Расслабленная здоровая мышца, как заряженный пистолет, всегда готова к выстрелу.

Мышцы и стресс

Под влиянием стресса мышцы напрягаются. Стресс бывает физическим или эмоциональным. Когда вы требуете от ваших мышц невозможного, например, поднятия тяжелого груза, наступает физический дистресс. Это может произойти тогда, когда вы без «подогрева» и разминки приступаете к большим физическим нагрузкам. Дистресс наступает и тогда, когда вы нагружаете усталые мышцы.

Эмоционально-мышечный дистресс наступает в том случае, когда вас переполняют чувства, с которыми вы не можете совладать, например, печаль, раздражения, следующие одно за другим, невысказанный гнев, обида и вина.

Все эти чувства приводят к напряжению различных групп мышц. Напряжение иногда вызывается сильными положительными эмоциями, и это часто также приводит к эмоциональной усталости. Нередко эмоциональная усталость наступает после сильных всплесков радости.

Неважно, по физическим или эмоциональным причинам, хорошим или плохим, но стресс мышц нередко порождает проблемы. Если его не снимать, могут наступить спазмы мышц. Острый мышечный спазм очень болезнен и на время может приостановить работу той или иной части организма.

Стресс мышц нередко приводит к головной боли, болям в спине, шее, некоторым типам артрита и сотням других болезненных симптомов или даже комплексов симптомов. И когда эти проявления сочетаются одно с другим, то они составляют более 50 процентов всех известных в мире заболеваний.

Сильное напряжение и стресс могут вытеснять кровь из мелких сосудов и капилляров, вызывая повышенное давление. Слишком усердное поднятие тяжестей приводит к таким же явлениям. Любое чрезмерное усилие лишает крови сосуды внутренней оболочки сердца (эндокарда), что может привести к «тихому» сердечному приступу.

Как же снизить стресс мышц? Этого можно достичь только путем регулярных физических занятий. Существует психологическая аксиома, которая гласит: чтобы расслабить мышцу, нужно ее растянуть. Любое лечение мышечного напряжения сработает для тех людей, кто в данный момент переживает страдания и боль. Но самое лучшее лечение - это соответствующие физические упражнения.

Сердце

Мышца, которая трудится больше всех других, - ваше сердце. Это самая сильная мышца, поскольку задача сердца - снабжать весь организм кровью, несущей кислород и питательные вещества для мозга, органов и мышц.

В нормальном состоянии ваше сердце делает 100000 ударов в день, при этом перекачивая около 10 тонн крови ежедневно. Если вы умеренно занимаетесь спортом, то организм потребует в четыре раза больше крови. Если же вы занимаетесь усиленно, то организм потребует ее в 15-20 раз больше.

Как же дополнительное количество перекачиваемой крови способствует работе сердца? Каждое сокращение мышцы выбрасывает в вены огромное количество крови, содержащейся в фибриллах. Возвратившись к сердцу, кровь перекачивается в артерии легких, где получает порцию кислорода. Вместе с питательными веществами, полученными из кишечника, она вновь перекачивается в мышцы, таким образом поддерживая общее кровообращение.

Вот в чем суть того, как мышцы облегчают работу сердца: ваши мышцы - это второе сердце; занимаясь физически и укрепляя свои мышцы, вы тем самым помогаете крови двигаться к сердцу. Хорошие мышцы способствуют хорошей циркуляции крови. Слабые или неразвитые мышцы препятствуют хорошей циркуляции, принуждая сердце работать больше, но принося при этом меньше пользы.

Продолжая регулярно заниматься физкультурой, вы укрепите сердце, и оно

будет работать более эффективно. Артерии, снабжающие мышцу сердца кровью, увеличатся в диаметре, устранив тем самым риск сердечного приступа. Благодаря упражнениям возрастет и объем крови, выталкиваемой из сердца при одном сокращении. В спокойном режиме частота биения сердца сократится. Сердце, которое билось 80 раз в минуту, теперь будет делать 60 ударов или того меньше. Как мы уже говорили, ему не придется сделать лишних 28000 ударов ежедневно! Сердце среднего человека делает 80 миллионов ударов за жизнь. Можно ли теперь утверждать, что тот, кто быстрее использует свой запас ударов, сокращает свою жизнь? Физические занятия помогут вам растянуть ресурсы вашего сердца на более долгий срок, и вы насладитесь большей продолжительностью вашей жизни.

Кровообращение

У вас замерзают ноги? Если да, то скорее всего система кровообращения у вас оставляет желать лучшего. Температура любой части тела определяется количеством находящейся в ней крови. Если у вас недостаточная циркуляция крови, то у вас руки и ноги будут обычно холодными.

Как физические занятия помогают в этом случае? Из сердца кровь попадает в широкую сеть сосудов, находящихся во всех частях тела. Кровеносные сосуды - артерии, капилляры и вены - содержат тонкий мышечный слой, регулирующий их диаметр. Это в особенности характерно для артерий и капилляров. Регулярные физические упражнения расширяют эти сосуды, и кровь быстрее достигает тех мест, которые нуждаются в кислороде. В результате ваши руки и ноги получают больше крови и согреваются.

Доктор Кеннет Купер исследовал влияние физических упражнений на пилотов Военных Воздушных Сил и обнаружил, что такое упражнение, как бег, приводит к образованию в мышцах новых сосудов. Таким образом и увеличивается объем крови, и улучшается ее циркуляция. Мышцы теперь готовы выдержать требуемые нагрузки.

Пищеварение

Наш желудочно-кишечный тракт - это ритмическая симфония движений. И хотя вы не можете управлять мышцами желудка, но влиять на них вы можете, нагрузив физически остальные мышцы вашего тела.

Одним из лучших способов лечения запоров является ходьба. При ходьбе кишечник заставляет выделяемые массы двигаться, повышая при этом продуктивность работы толстой кишки. Именно поэтому больные после операции должны как можно больше ходить - даже если это больно.

Определенная программа регулярных физических упражнений полезна и для больных язвой желудка и двенадцатиперстной кишки. Похоже, что физические упражнения снижают напряжение, вызываемое язвой. Физическая активность - это средство избавления от гнева, расстройств и беспокойства более конструктивным путем.

Ваши нервы

Деятельность мышц очень тесно связана с деятельностью вашей нервной системы. То, что влияет на мышцы, влияет на нервы. Центральная нервная система руководит работой ваших мышц. В коре головного мозга есть специальная зона, подающая команды вашим мышцам. Хотите поднять руку -

клетка в коре, руководящая рукой, дает сигнал, и вы поднимаете вашу руку. Хотите поднять ногу - пожалуйста. Это ваш мозг заставил мышцы сделать нужные движения. Кажется, все просто. Но эта электрическая связь намного сложнее самой изолированной панели телефона. Представьте себе нервные волокна, соединяющие мозг со всеми частями тела. Каждое нервное окончание заканчивается электрическим датчиком или концевой пластинкой, в свою очередь, каждая пластинка управляет своей группой фибрилл мышцы. Например, вы просто подумали: «Пошевелю-ка я большим пальцем руки». Сигнал бежит по нейронам со скоростью деполяризации электричества (несколько метров в секунду). Он заряжает пластинки, находящиеся в большом пальце. Фибриллы мышцы сокращаются. И палец шевелится по команде.

Каждый хороший пианист знает, насколько важно играть гаммы и другие упражнения снова и снова, чтобы натренировать согласованную работу нервов и мышц. Так же и физические упражнения помогают наладить плавное и мягкое взаимодействие всех частей тела.

Страх, бой или полет

Есть еще одна нервная система, которая управляет работой внутренних органов, таких, как сердце, легкие, желудок, кишечник. Она регулирует также диаметр ваших артерий и капилляров. В некоторой степени она также регулирует выработку гормонов. Она называется вегетативной нервной системой. Обычно она не управляется сознанием, хотя в некоторой степени путем тренировок и этого удастся достичь.

Симпатическая нервная система стимулирует и готовит организм к действию в чрезвычайных условиях. Когда вы сталкиваетесь с опасностью, эта система повышает частоту сердцебиения, расширяет зрачки, чтобы больше света попадало в глаза, стимулирует ваш мозг. Открывает бронхи, чтобы в запасе у вас в легких было больше кислорода. Снижает поставку крови в желудок, замедляет работу кишечника, чтобы больше энергии могло быть использовано мышцами. Выбрасывает дополнительное количество адреналина в кровь, чтобы обеспечить организм дополнительной энергией. Теперь вы готовы к бою или полету!

Второе отделение вегетативной нервной системы имеет противоположный эффект. Оно называется парасимпатической нервной системой. Когда опасность миновала, эта система приводит организм к прежнему, нормальному состоянию, успокаивая и нормализуя работу всех органов.

Хорошие занятия физкультурой балансируют работу всей нервной системы вашего организма, а от этого баланса во многом зависит ваше здоровье.

Готовы ли вы задуматься о том, как спланировать хорошую программу физических упражнений? Принимая во внимание все положительные стороны, надеюсь, вы уже задумались. В следующей главе я перечислю те упражнения, которые принесут радость, не займут много времени, совершат чудо в вашей жизни.

Что вы можете сделать?

1. Больше не оправдывайтесь, окажите себе услугу - займитесь физкультурой. Для жизни физические упражнения не менее важны, чем пища. Помните: вы теряете то, чем не пользуетесь.

2. Окажите услугу вашему сердцу, снизив частоту пульса до 60 ударов в

минуту. Мышцы станут «вторым сердцем» и будут помогать перекачивать кровь обратно к сердцу при быстрой ходьбе.

3. Ходите пешком не менее 3 км в день. Если вы работаете в здании с лифтом, попробуйте подниматься по ступенькам.

4. Выполняя упражнения, подтягивайтесь, ходите по свежему воздуху, дышите глубже, этим вы успокоите нервы и улучшите процесс пищеварения.

Глава 7. Настройка на оптимальную работу

Разумно ли вы вкладываете свои деньги? Куда бы вы их вложили - в такое предприятие, которое, скажем, дает 10 процентов прибыли в год, или в такое, где вы будете ежегодно терять 10 процентов?

Не лучше ли потратить 40 долларов на регулировку машины и продлить тем самым срок службы двигателя, сэкономя еще на топливе 200 долларов?

И, наверное, было бы разумным тратить всего 20 минут в день - около 120 часов в год, чтобы мыслить и работать с большей отдачей, чтобы лучше контролировать свои эмоции, чтобы прожить на 40000 часов дольше (это около 5 лишних лет)? Оправданы ли будут эти малые усилия, если последние пять лет станут лучшими годами вашей жизни?

Здоровье - это величайшее благо на земле. И хорошо спланированная программа поддержания здоровья - самый разумный вклад, который вы можете сделать. Он принесет дивиденды не только в смысле продолжительности жизни, но и, что самое главное, в смысле ее качества. Это избавит от необходимости скитаний в последние десять лет жизни по больницам и санаториям. Реализация программы поддержания здоровья принесет большие проценты, и вы полюбите ее. Почему бы не начать сегодня же?

Как начать настройку

Единственный способ добиться успешного осуществления программы физического оздоровления - начать с малого и постепенно втягиваться в нее. Многие мои пациенты добросовестно принимались за дело, но брались слишком рьяно и нетерпеливо. Через неделю они все бросали из-за кровавых мозолей и болей в мышцах. Часто особенно усердные начинают выполнять сложные физические упражнения без должной подготовки. Они превышают допустимые нагрузки и скорости. А результаты оказываются печальными.

Первый мой совет - относитесь к физическим упражнениям как к развлечению. Не занимайтесь упражнениями просто по обязанности, потому что вы должны их выполнять. Это действительно приведет лишь только к разочарованию оттого, что вы сразу же не достигли ожидаемых результатов. Делайте это потому, что любите жизнь. И когда вы ощутите пользу, вы невольно полюбите физические упражнения. Начинайте шаг за шагом, без какого бы то ни было давления или принуждения.

Прежде чем приступить к занятиям, проверьтесь у врача, узнайте, как вы переносите физические нагрузки. Это можно точно определить с помощью электрокардиограммы и вело-эргометра. Если нагружать себя сверх сил, могут появиться неприятные ощущения и даже боль, что попросту отобьет охоту тренироваться.

Здесь важен и другой момент. Неспособность выдерживать определенный

уровень физической нагрузки может быть признаком начавшегося заболевания. Тогда нужно будет провести другие диагностические исследования, чтобы точно поставить диагноз.

Не будьте самонадеянны, если даже вы не чувствуете никаких симптомов болезни. Большинство людей с повышенным содержанием в крови холестерина, триглицидов и с другими отклонениями от нормы даже не подозревают, что у них что-то неблагополучно. Многие, имея повышенное кровяное давление, не чувствуют никаких симптомов. Недавно я познакомился с одним 40-летним пациентом, у которого кровяное давление было 280/180 - ходячая бомба замедленного действия - и который не знал о своем состоянии!

Таким образом, при реализации программы физических упражнений врач является ключевой фигурой. Если вы оцените должным образом свое состояние и будете следовать предписаниям врача, вы до минимума снизите риск осложнений при занятиях физическими упражнениями. Выбор нагрузки в соответствии с возможностями организма поможет избежать инфаркта.

Вы можете сказать: «Но, доктор, ведь рассказывают о бегунах, которые умирают на дистанции от инфаркта?» Да, это случается. Пока никто из нас не вечен. Даже один из самых больших энтузиастов физического оздоровления умер от инфаркта во время бега. Но при тщательном исследовании выяснилось, что он очень много курил. И диета его не была оптимальной для спортсмена. Он даже не знал, сколько у него в крови холестерина.

Следует всегда помнить, что, несмотря на тот факт, что иногда люди умирают от инфаркта во время бега, в большинстве случаев инфаркты случаются не во время упражнений. Чаще всего инфаркт развивается во время сна или отдыха. Так что не бойтесь упражнений. Делайте все возможное для того, чтобы жить. Правильно подобранные физические упражнения помогут вам в этом.

Радость - в движении

Физические упражнения не должны вас обременять. Фактически ваше отношение к упражнениям играет решающую роль в том, добьетесь ли вы успеха или потерпите неудачу. Выбор такой деятельности, которая доставляет вам удовольствие, поможет вам продолжать ею заниматься. Спорт полезен, особенно те его виды, которые не требуют сверхчеловеческих усилий и борьбы с соперником. Напряжение при соревновании может перечеркнуть ту пользу, которую приносит спорт.

Например, игра в гольф является хорошим упражнением для расслабления, не содержащим сверхсложных движений, но все же полезным, если между двумя играющими парами нет азартной борьбы. Если вы хотите провести лучшую в своей жизни игру, интересуйтесь ее ходом, а не своими противниками. Любая деятельность, которая заставляет вас ненавидеть самого себя, принесет мало пользы здоровью.

Участие в деятельности, которая доставляет вам удовольствие, принесет больше пользы, чем такая же по нагрузке деятельность, но вызывающая отрицательные эмоции. Это иллюстрируется интересным экспериментом, проведенным в школе здоровья при университете Лома-Ливда.

Группа добровольцев из студентов-медиков была «посажена» на диету, при которой каждый получал одинаковое количество холестерина, жиров, протеина и углеводов. Затем им предоставили возможность сделать свободный выбор

программы физических упражнений, которые им нравились, - волейбол, теннис, плавание, бег и др.

Ежедневно проверялся уровень холестерина в крови. Во всех случаях уровень холестерина в течение трех дней снижался. К концу недели падение его было значительным. Затем физические упражнения были прекращены. Содержание холестерина вскоре возвратилось к исходным уровням. В некоторых случаях его уровень даже несколько повысился. Затем студентов поместили на топчаки (бегущая дорожка, разновидность тренажера - прим. ред.), где занимающиеся совершенно не получают удовольствия. При этом нагрузка по напряженности была такой же, как и при предыдущих занятиях. И тут при анализе крови всех ожидал сюрприз. В большинстве случаев уровень холестерина не снижался. В нескольких случаях он повысился.

Когда студенты возвратились к тем видам спорта, которые доставляли им удовольствие, уровень холестерина в каждом случае снизился.

Этот эксперимент показывает, как важно отношение к занятиям. Отрицательные эмоции подчас сводят на нет всю пользу от упражнений. Вывод ясен. Учитесь любить то, что вы делаете при выполнении своей программы занятий. Или замените занятие на такое, которое доставляет вам удовольствие.

Некоторым людям физические упражнения не доставляют радости. Они говорят, что такими уж они родились. Но упражнения, как и определенную пищу, можно научиться любить. Я помню, как в первый раз попробовал авокадо. Мне не понравилось. Теперь это одно из самых любимых моих блюд. Сначала ходьба вам может не понравиться, но потом у вас может появиться вкус к ней. А ходьба - это один из лучших видов физических упражнений.

Обычно, когда мы думаем о программе упражнений, мы имеем в виду спортивные игры, гимнастику, поднятие тяжестей и т. д. Но ваша программа могла бы включать и такие виды деятельности, которые имеют практическое приложение, - садоводство, разбивка парков, строительство и другие полезные занятия. Эти виды деятельности превосходны, потому что они приносят дополнительную пользу. А чем больше пользы от вашей программы, тем больше внутреннего удовлетворения от ее реализации.

Найдите себе компаньонов

Один из способов сделать свою программу упражнений более привлекательной - выполнять ее с кем-то еще.

Если вы пройдетесь вдоль Чарльз Ривер в Бостоне, по Центральному парку Нью-Йорка или любого другого города США, то увидите, что все больше и больше американцев приобщается к физическим упражнениям. На бульваре Сан-Винсент в Санта-Монике, штат Калифорния, вы увидите на поросшей травой средней полосе бульвара десятки физкультурников. Вместе с родителями занимаются дети. Пример родителей поощряет детей. Необходимость приобщить к программе упражнений своих детей в свою очередь вдохновляет родителей. Но, возможно, самый главный момент, побуждающий к совместным занятиям, выражен в пословице: «Семья, которая вместе играет, остается вместе всегда». Вероятно, они будут вместе очень долго, потому что, занимаясь вместе физическими упражнениями, они обретут здоровье и сделают свою жизнь более продолжительной.

Хорошо, если вы можете заниматься с кем-то вместе и между вами нет духа соперничества. Виды спорта, которые связаны с состязаниями, мало подходят

для реализации индивидуальной программы оздоровления. Как упоминалось ранее, соревнование - это всегда стресс, а стресс может свести на нет большую часть пользы, полученной от упражнений. Если вы занимаетесь соревновательными видами спорта, считайте своей главной целью получение пользы от упражнений, независимо от того, победите вы или проиграете. Когда вашим главным стимулом становится победа, спорт уже больше не является для вас средством восстановления сил. Он может принести даже вред.

В недавно повторившемся шоу Дика Ван Дайка это положение иллюстрируется одним из эпизодов. Когда Дик наслаждался своей утренней пробежкой, кто-то стал его перегонять. Началась гонка. К ней присоединились другие бегуны, толкаясь, выбиваясь из сил, стараясь вырваться вперед. Гонка закончилась тем, что уже десятки бегунов мчались наперегонки друг с другом. Дик финишировал первым, оттолкнув с дороги какую-то бегунью.

Если, согласно классификации доктора Фридмана, ваш образ жизни и характера соответствует типу А, пора меняться. Это можно сделать, если постараться и прислушаться к добрым советам. В бизнесе некоторая конкуренция - явление здоровое, но в стремлении обрести личное здоровье конкуренция, если она все-таки присутствует, должна играть второстепенную роль.

Типы физических упражнений

При разработке программы общего оздоровления постарайтесь выбрать упражнения, которые принесут вам наибольшую пользу, потребовав при этом наименьших затрат времени.

Если вы не профессиональный спортсмен, вам нужно изыскать время для занятий. Давайте посмотрим, какой у вас выбор.

Большинством авторитетов в этой области признается пять типов упражнений: изометрические, изотонические, изокинетические, аэробные и анаэробные.

При изометрических упражнениях мышцы сокращаются, не сообщая движения суставам и конечностям. Эти упражнения наращивают мускулатуру, но не оказывают практически полезного влияния на сердечно-сосудистую систему.

При изотонических (называемых также изофазными) упражнениях мышцы сокращаются и сообщают движение конечностям и суставам. Примерами изотонических упражнений является поднятие тяжестей и спортивная гимнастика. Упражнения этого типа очень эффективны для наращивания силы и мышечной массы, но, как и изометрические упражнения, они практически не оказывают полезного действия на сердце и кровеносные сосуды. Более того, они могут стать опасными для тех, кто страдает сердечно-сосудистыми заболеваниями, так как повышают кровяное давление и снижают поступление кислорода к отдельным участкам сердечной мышцы.

Изокинетические упражнения являются более современной и более сложной модификацией изотонических упражнений. Они требуют усилий не только при поднятии груза, но и при возвращении его в исходное положение. Некоторые центры физкультуры комбинируют изокинетические упражнения с аэробными, что не только наращивает силу и мышечную массу, но способствует улучшению работы сердца и легких. К сожалению, такие упражнения требуют сложного и дорогого оборудования и не подходят для индивидуальных занятий.

Анаэробные упражнения - это упражнения, выполняемые без использования кислорода, который поступает в организм при дыхании. Это специальная форма упражнений, которые можно выполнять при задержании дыхания. Примерами этого типа упражнений являются подводное плавание и забег на 100 метров. Спортсмены со специальной подготовкой могут стать чемпионами в соответствующем виде анаэробного спорта, но они могут добиться этого только в случае, если обладают достаточной емкостью легких. Мировой рекорд по длительности задержки дыхания под водой держит какой-то знаменитый тенор.

Аэробные упражнения требуют кислорода в течение длительного периода времени, и, как следствие, эта потребность заставляет организм, в конечном счете, совершенствовать работу тех систем, которые ведают переносом кислорода.

Классическая работа на эту тему была выполнена доктором Кеннетом Купером из Далласа, штат Техас, где он руководит своим знаменитым Центром аэробики. Еще будучи подполковником Военно-Воздушных Сил Соединенных Штатов, он стал основателем медицинской секции в Национальном управлении по авионавигации и космическим исследованиям (НАСА).

С помощью тщательнейших исследований Центр аэробики Купера на практике доказал пользу аэробных упражнений. Кроме того, там провели классификацию аэробных упражнений и установили относительную ценность различных видов аэробных упражнений в числовом выражении. Это представляет практическую ценность для всех, кто заинтересован в обретении хорошей физической формы и сохранении ее до конца жизни. Особенно приятной новостью является то, что достичь всего этого можно, занимаясь менее четырех часов в неделю. Бег трусцой или быстрая ходьба по 5 километров пять раз в неделю - вот максимум того, что вам нужно, чтобы поддерживать вашу дыхательную и сердечно-сосудистую систему в порядке. Некоторые авторитеты в области физических упражнений утверждают, что хорошей физической формы можно достигнуть и с меньшей затратой времени - по десять минут три раза в неделю.

Сколько же требуется работать, чтобы обрести и поддерживать хорошую физическую форму? По моему мнению, не меньше 20 минут четыре или пять раз в неделю, а для максимального эффекта - около 45 минут быстрой ходьбы или 30 минут бега трусцой. Для достижения максимальной трудоспособности ваша сердечно-сосудистая система нуждается, в регулярной работе. Этого можно добиться за четыре-восемь недель.

Если вы занимаетесь упражнениями один или два раза в неделю, вы можете повысить свою аэробную способность на

восемь процентов. Занятия три раза в неделю по 20 минут удвоят эту способность. Работа на открытом воздухе четыре раза в неделю повысит аэробную способность на 25 процентов. Оптимальную пользу приносят четыре или пять занятий в неделю. Не занимайтесь четыре дня подряд с последующим трехдневным отдыхом. Лучше заниматься через день. Три дня отдыха подряд приводят к утрате некоторой части ваших достижений. За пять недель бездействия вы можете потерять 50 процентов приобретенной трудоспособности. После десятидневного перерыва вы окажетесь на нуле, и вам придется начинать все сначала.

Организация занятий

Программа оздоровления должна быть простой, интересной и соответствующей вашим индивидуальным особенностям. Вы можете видоизменять ее изо дня в день, но если вы хотите получить от нее максимальную пользу, следует соблюсти некоторые общие принципы, изложенные в этой главе.

В качестве самого легкого, дешевого и доступного вам вида физической активности я рекомендую быструю ходьбу. Начиная занятия после небольшой разминки, состоящей из упражнений на растяжение мышц (см. ниже), и постепенно, изо дня в день, наращивайте скорость и расстояние.

Больше всего энергии расходуется при катании на лыжах по пересеченной местности. Этот вид спорта занимает первое место среди физических упражнений аэробного типа. Почти идеальным упражнением из этой группы является плавание, которое также занимает высокое место в таблице аэробных упражнений и приносит дополнительную пользу, наращивая мышечную массу верхних конечностей, корпуса, а также ног. Трудность состоит в том, что для катания на лыжах нужен снег, а для плавания - вода.

Для большинства молодых людей любимым упражнением является бег трусцой. Он совершенно безопасен и для пожилых людей, если у них есть на это разрешение врача и если они наращивают скорость и расстояние постепенно. Главное преимущество бега - фактор времени: можно добиться значительной аэробной активности за короткий срок. Но не следует увлекаться скоростью, чтобы избежать травмирования. Выберите занятие, которое доставляет вам наибольшее удовольствие. Первые несколько недель старайтесь не доводить себя до изнеможения.

Первым шагом после получения разрешения врача является определение максимальной частоты пульса. Частота пульса является лучшим показателем эффективности упражнений. Для определения можно воспользоваться несколькими формулами. Вот одна из них, которой пользуются в Центре аэробики. Максимальная частота пульса для мужчин: 205 минус половина его возраста; для женщин: 220 минус ее возраст. Таким образом, для 40-летнего мужчины максимальная частота пульса будет 185 (205-20), а для 40-летней женщины - 180 (220-40).

Затем нужно взять от 65 до 80 процентов максимальной частоты пульса, чтобы определить надлежащую аэробную нагрузку. Очевидно, лучше всего начать с 65 процентов и увеличивать нагрузку до 80 процентов. Например, 80 процентов от 185 составит 148 - и это будет частота пульса при нагрузке для мужчины в возрасте 40 лет, а 80 процентов от 180 составит 144 - частота пульса при нагрузке 40-летней женщины. Чтобы получить максимальную пользу от аэробных упражнений, следует выполнять упражнения в течение двадцати минут, сохраняя частоту пульса, близкую к этим значениям.

Как измерить пульс? Для этого потребуется некоторая практика. Нужны также часы с секундной стрелкой. Поверните правую руку ладонью вверх. Приложите к запястью согнутые указательный и средний пальцы левой руки, и вы почувствуете, как в углублении, находящемся почти у края запястья, пульсирует лучевая артерия. Считайте удары в течение 15 секунд, затем помножьте полученное число на четыре. Если вы женщина и вам 40 лет, то во время выполнения упражнений пульс должен быть не более 144.

Когда вы останавливаетесь, чтобы измерить пульс, скорость сокращения сердца начинает замедляться. Для

получения точного значения пульса при беге добавьте к полученному значению 10 процентов, чтобы компенсировать это замедление. Так, если 40-летняя женщина получила значение 130, то ее действительный пульс при беге будет равен 143.

Пульс на шее лучше не определять. Надавливание на сонную артерию часто замедляет частоту сердечных сокращений, что приведет к неправильным результатам. Если вы затрудняетесь найти пульс на запястье, приложите ладонь к сердцу и сосчитайте его удары непосредственно.

Следующий шаг - выбор вида аэробных упражнений. Мы уже упоминали о некоторых из них. Первые пять, занесенные в перечень клиники Купера, следующие:

1. Катание на лыжах по пересеченной местности.
2. Плавание.
3. Бег.
4. Езда на велосипеде на открытом воздухе.
5. Спортивная ходьба или бег трусцой.

Полезны также катание на коньках, лазание по лестнице, аэробика, гандбол, теннис и баскетбол.

Каждый раз начинайте упражнения с разминки. Важно повысить температуру тела и постепенно размять мышцы. Частота пульса должна увеличиваться постепенно от значения в состоянии покоя до нормативной частоты, установленной в соответствии с вашим возрастом и видом деятельности. Даже страдающие заболеванием сердца выдерживают более длительную аэробную нагрузку, не испытывая боли в груди, если они достаточно хорошо разомнутся. Разминка должна длиться пять минут.

Упрощенная разминка может состоять из бега на месте в течение двух минут. Разогрев мышц нижних конечностей можно произвести, приняв положение лежа на спине и подтянув колено вверх, прижав его в течение пяти секунд плотно к груди. Выпрямите ногу и затем подтяните другое колено к груди еще на пять секунд. Затем подтяните на пять секунд оба колена. Повторите несколько раз.

Разминку мышц спины можно производить с помощью наклонов корпуса вперед. Встаньте прямо, ноги поставьте на ширину плеч. Слегка согните колени и наклонитесь вперед, пытаясь достать кончиками пальцев пол. При этом не напрягайтесь. Дышите равномерно. Возвратитесь в исходное положение. Повторите пять раз.

Наклоны корпуса назад производятся из положения стоя прямо, руки со сжатыми кулаками лежат на спине, по обе стороны позвоночника на уровне нижних ребер. Выбросьте кулаки вперед и прогните корпус назад, насколько можете, задержитесь в этом положении пять секунд. Дышите равномерно. Повторите упражнение пять раз.

Вот еще одно полезное упражнение для разминки мышц спины. Займите положение лежа на полу и попытайтесь прижаться к нему спиной по всей длине позвоночника, так чтобы исчез естественный прогиб поясницы. Задержитесь в этом положении пять секунд и повторите упражнение пять раз.

Теперь можно приступать к 15-20-минутным занятиям аэробными упражнениями. Контролируйте рассчитанную предварительно частоту пульса. Затем наступает период снижения нагрузки, во время которого вы замедляете темп упражнений, но, прежде чем отдыхать, продолжаете двигаться еще минут пять. Часть этого времени можно посвятить упражнениям на растяжение.

Целесообразно включить в программу занятий упражнения для укрепления мышц. Если вы находитесь в хорошей форме, можно попробовать отжимания от пола, приседания и даже поднятие тяжестей.

Вот еще несколько простых упражнений, которые помогут постепенно укрепить мышцы.

1. Отжимание от стены.

Встаньте на расстоянии около 60 сантиметров от стены. Положите руки на стену, расставив их на расстояние около 20 сантиметров на высоте плеч. Наклонитесь вперед так, чтобы лицо коснулось стены. Теперь оттолкнитесь на расстояние вытянутых рук. Снова наклонитесь к стене. Повторите упражнение, сколько сможете. Укрепляйте свои мышцы, так чтобы вы смогли повторить это упражнение 40-50 раз.

2. Отжимание от стола.

Начинайте выполнять это упражнение тогда, когда больше не испытываете затруднений с отжиманием от стены. Встаньте на расстоянии чуть более метра от края прочно стоящего стола или дивана. Крепко ухватитесь за край стола и приблизьтесь к нему лицом. В этот момент тело должно быть наклонено под углом 45 градусов к полу. Оттолкнитесь на длину рук. Повторите, сколько сможете, и тренируйтесь до тех пор, пока сможете выполнять упражнение 40-50 раз. Это упражнение более сложно, чем 2-е упражнение, и заменяет его.

3. Отжимание от пола.

Когда вы почувствуете, что от 2-го упражнения получаете уже мало пользы, переключайтесь на 3-е упражнение. Оно сходно со 2-м упражнением, но вы начинаете его из положения лежа на полу лицом вниз. Это упражнение следует выполнять осторожно, начиная с нескольких отжиманий. Если вам более 40 лет, не делайте упражнение более десяти раз.

4. Откидывание из положения сидя на полу.

Это упражнение отлично укрепляет мышцы брюшного пресса. Не смешивайте его с упражнением «сесть-лечь». Вы начинаете его из положения сидя на полу, подсунув носки ног под диван или тяжелое кресло. Сначала положите ладони на нижнюю часть живота так, чтобы кончики пальцев соприкасались. Теперь откиньтесь назад к полу, не доставая до него нескольких сантиметров и продержитесь так на протяжении трех глубоких вдохов. Теперь сядьте и отдохните. Во время упражнения важно не задерживать дыхание. Глубоко вдыхайте через нос, выдыхайте через рот со сжатыми губами.

Вы можете усложнить это упражнение, заложив руки за голову и подняв их над головой. Рабочую нагрузку можно уменьшить, если не поднимать рук и не откидываться назад так далеко. Не касайтесь пола спиной, если только вы не захотели немного отдохнуть. Старайтесь довести выполнение этого упражнения до 20 раз.

Следуя советам, данным в этой главе, вы вернете телу силу и гибкость, душе - чувство благополучия и голове - ясный ум. Все это прибавит вашей качественно новой жизни дополнительные годы.

Заканчивая настоящую главу, я хотел бы в благоговении снять шляпу перед человеком, который сделал для развития профилактической медицины больше, чем кто-либо. Я следил за его деятельностью в течение многих лет, читал его научные статьи и книги, слушал его лекции, обращенные как к специалистам, так и к непрофессионалам. Это талантливейший исследователь. В области физиологии физических упражнений он сделал такие открытия, которые большинству из нас и не снились. Сила его научной убежденности была настолько велика, что позволила ему в одиночку выступить против бюрократии руководства Военно-Воздушных Сил и оппозиции медицинских учреждений, не ориентированных на профилактику. Его философские взгляды строились на прочной духовной основе. Как все великие люди, он остался очень доступным, скромным и великодушным, делаясь своими знаниями и достижениями. Он одинаково свободно чувствует себя, обращаясь к 200 000 бразильцев в Рио-де-Жанейро или к членам небольшой церковной общины в Сокуэле, штат Калифорния.

Хотя основной его научный интерес был сосредоточен на физических упражнениях, исследования привели его к необходимости заняться проблемами питания и стресса как ключевых элементов в системе здоровья человека.

Этот ученый является международным консультантом по вопросам здоровья при многих правительствах, включая правительство Соединенных Штатов. Армия и Военно-Воздушные Силы используют его советы и его материалы при разработке программ тренировок. Он является консультантом многих крупных промышленных корпораций.

Неуклонное снижение сердечно-сосудистых заболеваний в Америке происходит, возможно, благодаря сокращению курения и осознанию широкой публикой важности физического здоровья и упражнений. В обеих областях этот человек оставил глубокий след.

Мир стал здоровее, и в нем стало лучше жить благодаря Кеннету Х. Куперу!

Что вы можете сделать?

1. «Вкладывайте» свое время в программы эффективных аэробных упражнений.
2. Посоветуйтесь с врачом по поводу выбора подходящей для вас программы физических упражнений.
3. Выберите программу, выполнение которой будет доставлять вам удовольствие.
4. Хотя многие упражнения приносят пользу, если выполнять их в одиночку, старайтесь вовлекать в занятия своих друзей и членов семьи. Это может даже повысить способность организма выделять полезные эндорфины.
5. Проходите или пробегайте как минимум 22 км в неделю.
6. Контролируйте нагрузку при физических упражнениях, проверяя свой пульс. Постарайтесь добиться частоты пульса в покое 60 ударов или даже немного ниже.
7. Постарайтесь выполнять описанные в этой главе упражнения на

укрепление мышц.

Глава 8. Помогите почкам

Водопад Игуасу представляет собой одно из самых живописных зрелищ в мире. На границе между Бразилией и Аргентиной открывается целый каскад, водопадов, протянувшийся на десятки километров. Стаи диких попугаев оглашают своими приветственными криками тропы, лианами спускающиеся к этой неопишуемой красоте.

На Элеонору Рузвельт водопад Игуасу произвел такое сильное впечатление, что она записала в книге посетителей у зрителя водопада такие слова: «Бедная Ниагара!»

Что общего у водопада Игуасу с почками? Во-первых, то, что они так же прекрасно и сложно устроены, представляя собой некое природное чудо. Во-вторых, водопад Игуасу и почки роднит еще одно - вода!

Здоровье зависит от многих факторов, но ни один из них не является столь важным, как вода. От того, как человек использует воду, во многом зависит его здоровье - как физическое, так и душевное.

Свыше 65 процентов веса тела составляет вода. Мышцы на 75 процентов состоят из воды, а мозг - это 70-85 процентов жидкости. Кости, хотя и кажутся такими плотными и твердыми, содержат почти 50 процентов воды. В крови ее 93 процента.

Вода в организме находится как внутри тканевых клеток, так и в межклеточном пространстве. Соотношение содержания воды в этих двух областях имеет решающее значение для здоровья. Правильное распределение воды осуществляется мембранами здоровых клеток, которые производят обмен жидкости и минеральных веществ с помощью механизма, известного как .постоянство осмотического давления. В здоровом организме около 60 процентов воды находится внутри клеток и 40 процентов - вне клеток.

Вполне понятно, какое важное значение имеет для человека вода. Без нее функционирование организма просто невозможно. Каждая ткань, каждый орган и каждая система работают в жидкой среде. Очевидно, что вода нужна для кровообращения. Она необходима для органов слуха и зрения, для нормального функционирования всех пищеварительных желез. Без воды вы не смогли бы глотать, моргать, не смогли бы говорить. Когда вы сейчас об этом думаете, клетки вашего мозга работают, используя воду.

Нормальная жизнедеятельность человека находится в прямой зависимости от количества выпиваемой им воды.

Батарея вашего организма не будет вырабатывать электричество, если в ней слишком мало воды. Ваш организм находится даже в большей зависимости от воды, чем аккумулятор. Обезвоживание приводит к нарушению функционирования клеток и тканей. Когда дело касается высушенной батареи, ее работу можно восстановить, добавив воды. Когда же организм человека теряет около 20 процентов воды, прекращается жизнь.

Цикл обращения воды

Большинство людей пьют недостаточное количество воды. Может быть, понимание того, как организм использует воду, поможет вам увеличить ее

потребление. Многие наивно считают, что вода, которую выпивает человек, проходит через

его организм без задержки. Но на самом деле это не так. Давайте проследим за путешествием выпитой воды по организму.

Вы заняты напряженной работой. При каждом движении потребляется вода. Вы моргаете - вода смачивает глазные яблоки. Вы глотаете - вода увлажняет пищевод. С потом теряется еще немного воды. Снижается запас воды в организме при дыхании. Когда теряется количество воды, составляющее около одного процента веса тела, организм посылает сигнал - чувство жажды. Часто этот сигнал неправильно воспринимается как чувство голода. В следующий раз, когда в неурочное время вам захочется чего-нибудь перекусить, попробуйте выпить стакан холодной воды, и это, возможно, поможет вам бороться с избыточным весом.

Ничто не утоляет жажду так, как вода. Чай со льдом, содовая вода, кока-кола, алкогольные напитки по сравнению с водой - лишь жалкие суррогаты. Пейте натуральный продукт - чистую, прохладную воду.

Всасывание воды начинается в ротовой полости и продолжается в пищеводе и желудке. Большая часть воды всасывается в тонком кишечнике, откуда она поступает непосредственно в кровь. Оставшаяся часть проходит в толстую кишку, где происходит дальнейшее всасывание.

Кровь по воротной вене поступает в печень. Пройдя через микроскопические синусоидные капилляры печени, она через нижнюю полую вену попадает в правое предсердие. При каждом сокращении правого желудочка кровь достигает поверхности легких, общая площадь которой составляет 70 квадратных метров. Осмотическое давление обеспечивает легкие водой, которая необходима для выполнения всех их сложных функций. Одна из жизненно важных функций легких - выносить из альвеолярных мешочков двуокись углерода и подавать в легкие кислород, поступающий в организм извне. Это можно сделать только путем растворения этих газов в жидкой среде. Таким растворителем является вода.

Кровь, очищенная в результате работы легких от углекислого газа и насыщенная кислородом, подается назад, к левому предсердию, а затем в левый желудочек сердца. Из левого желудочка кровь выбрасывается в аорту, а затем распределяется: часть ее направляется к голове, часть - к верхним конечностям, а самая большая часть - к туловищу и внутренним органам.

От брюшной аорты ответвляются две артерии средних размеров, которые несут кровь к почкам. Они называются почечными артериями. Каждые 24 часа сердце прокачивает через почечные артерии и почки около 2000 литров крови. Поскольку в организме среднего взрослого человека содержится только 5 литров крови, то очевидно, что каждые 24 часа наш общий запас крови проходит через почки около 400 раз.

Эта постоянная перекачка крови поддерживает сердце в нормальном состоянии. Если вы ежедневно выпиваете достаточное количество воды, вы помогаете почкам выполнять свою работу. В жаркие дни нужно пить больше воды, чем в прохладные.

Центр рециркуляции

Если бы у человека не было почек, обеспечивающих циркуляцию воды в

организме, он должен был бы ежедневно выпивать что-то около 800 стаканов воды. И вот почему.

Почти каждую минуту сердце перекачивает 5 литров крови. Это означает, что сердце прокачивает около 8000 литров каждый день. Из них 2000 поступает к почкам. Большая часть этой крови идет на то, чтобы питать ткани почек, надпочечников и другие окружающие ткани. В каждой почке через 1 250 000 микроскопических фильтров (почечных клубочков) проходит двести литров крови (из 2000). Однако только полтора литра из этого количества выделяется из организма за сутки в виде мочи. Остальное количество снова всасывается в кровь. Так как потеря воды в виде мочи также должна быть возмещена, общее количество воды, подлежащее возмещению, составляет теоретически 200 литров или 800 стаканов. Благодаря почкам нам не приходится ежедневно выпивать всю эту воду!

В течение дня происходят также потери воды через кожу (около полулитра), легкие (200-300 мл) и стул (200-300 мл). Количество выделяемой воды колеблется в зависимости от

болезни, активной деятельности, изменения температуры и влажности окружающей среды.

Почки состоят из миллионов микроскопических фильтров, называемых почечными клубочками. Клубочки распознают подлежащие удалению продукты выделения, такие, как, например, мочевины. Они непрерывно отфильтровывают и другие минеральные и химические вещества. Затем почка возвращает назад, в кровь, те минеральные вещества, которые там необходимы. При этом она поддерживает на оптимальном уровне кислотно-щелочной баланс организма.

Если определенной части вашего организма понадобится больше воды, почка способна предусмотреть и это. Например, если человек занимается физической работой и потеет, гипофиз выделяет вещество, понижающее мочеотделение. Этот гормон подает почке сигнал, чтобы она вернула в кровь большее количество воды, а затем эта кровь подается туда, где она нужна. В результате моча становится очень концентрированной. Это сигнал того, что нужно выпить еще воды.

Комплекс верблюда

Так сколько же воды ежедневно требуется организму? По крайней мере, столько, чтобы возместить потери. Я уже упоминал среднюю дневную потерю воды - 1,5 литра через почки, около 0,5 литра через кожу, 200-300 мл через стул и 200-300 мл через легкие. Это составляет где-то 2,5 литра или 10 стаканов.

Около одного литра воды человек получает ежедневно с пищей. Еще 250 мл образуется в процессе переваривания и усвоения этой пищи. Это означает, что для поддержания водного баланса нужно выпивать ежедневно только 5-6 стаканов воды.

Но можно пить и больше - даже вдвое. Если у вас все благополучно с сердцем и почками, то именно почки избавятся от лишней воды.

С другой стороны, чувство жажды у человека - это не всегда точное указание на то, что организму нужна вода. Большинство животных после ограничения в воде или после ее чрезмерной потери при активной деятельности возмещают всю необходимую им воду, как только представляется случай напиться. Люди возмещают только около 2/3 своей потребности. Чтобы

восполнить оставшуюся треть, требуется пить через силу.

Дефицит воды в конце концов нарушает механизм терморегуляции, вызывая повышение температуры тела. Когда температура тела поднимается до 40 градусов, происходит сильное обезвоживание. Если пить достаточно воды, можно предупредить утомление. Поэтому если вам предстоит тяжелая работа, старайтесь пить больше воды.

Не раз исследовали состояние рабочих и солдат, которые работали или находились на марше в жаркой пустынной местности. Хорошо известно, что там, где принято за правило принудительное питье, изнурительное действие жары сказывается меньше и вероятность успешного достижения цели гораздо больше.

До последнего времени не признавалось, что принудительное питье имеет важное значение также и в условиях холода, особенно при подъеме в горы. Это было продемонстрировано в 1953 году, когда Хиллари впервые покорил Эверест.

При восхождении на горы в условиях холода много воды теряется с потом, но гораздо больше ее расходуется при дыхании. Экспедиция Хиллари обязана своим успехом одному секрету. Он велел своим спутникам взять с собой работающие на батарейках приборы для растапливания снега и заставлял всех выпивать от двух до трех литров воды в день. У швейцарской экспедиции, которой за несколько месяцев до этого не удалось покорить Эверест, в последние три дня восхождения приходилось менее полулитра воды на человека в день.

Сухие периоды

Сильное обезвоживание распознается легко. И все же можно испытывать дефицит воды и не чувствовать этого. Первым признакам того, что наступает обезвоживание, может быть изменение настроения. Мозг человека насчитывает от 15 до 40

миллиардов клеток, каждая из которых на 70-85 процентов состоит из воды. Если кто-то обвинит вас в том, что «у вас вода в мозгах», поблагодарите его за комплимент. Чтобы ясно мыслить и хорошо работать, мозгу нужно очень много воды.

Депрессия и раздражительность во многом связаны с недостатком воды. Ваши дети устали и капризничают? Попробуйте дать им стакан воды и сами выпейте стакан или два. Если содержание воды в организме слишком низко, человек становится раздражительным, легко уязвимым.

Писатели, художники и другие творческие работники часто говорят о том, что у них бывают «сухие периоды». Буквально это так и есть. Для нормальной творческой деятельности необходимо достаточное количество воды. Недостаток ее может подавлять творчество.

Снижение содержания воды в головном мозге ниже 70 процентов, как это бывает при сильном обезвоживании, может проявиться в развитии острого психоза. Я знаю пациентов, поступавших в психиатрические больницы в состоянии сильного возбуждения. Обследование обнаруживало обезвоживание организма. Часто внутривенные вливания жидкости нормализовывали состояние за какие-то часы.

Если вы хотите сохранить ясность и светлость мысли, выпейте лишней

стакан воды. Это самое дешевое и подчас самое эффективное тонизирующее средство, которое всегда есть в вашем распоряжении.

Вода регулирует вес

Выпивая 8 стаканов воды в день, вы можете уберечь себя от приобретения избыточного веса и даже похудеть, если у вас лишний вес. Можно подвергнуть сомнению логику или ценность такого совета, но опыт показывает, что это действительно так.

Как уже упоминалось ранее, чувство жажды легко спутать с голодом. Когда вы испытываете чувство голода, выпейте стакан или два воды. Возможно, чувство голода пройдет.

Когда содержание воды в организме снижается, почки перестают работать должным образом. В такие периоды часть работы почек принимает на себя печень. Одной из главных функций печени является превращение жиров в полезную энергию. Если печень перегружена, она не в состоянии перерабатывать жиры. Выпейте пару стаканов воды, и печень поможет вам избавиться от лишнего веса.

Многим может показаться это удивительным, но вода является одним из лучших известных мочегонных средств. Если в организме скопилось много жидкости и если это не связано с сердечной недостаточностью, выпейте еще воды - и вы освободитесь от гораздо большего количества внеклеточной жидкости, чем выпили.

Хорошо известно, что соль задерживает воду в организме. Потребление большого количества соли может создать трудности с выводом жидкости из организма. Дополнительный прием воды поможет вам избавиться от значительного количества избыточной соли.

Людам, имеющим лишний вес, требуется больше воды. Полному человеку дополнительно нужно около одного стакана на каждые 10 кг избыточного веса.

Таким образом, если вы хотите похудеть, урезайте потребляемые калории, увеличивайте содержание клетчатки в пище, ходите пешком не менее пяти километров в день и пейте ежедневно по 12 стаканов холодной воды.

Помощь «защитникам»

Не кажется ли вам, что вы слишком часто болеете? Может быть, простудные заболевания стали вашим печальным уделом? Может быть, вы постоянно мучаетесь инфекционными заболеваниями мочевого пузыря? Если да, то вы, вероятно, пьете недостаточно воды.

Организм человека создан с встроенным в него механизмом для борьбы с болезнями. Как только мельчайшие микробы начинают на него атаку, в действие вводятся лимфоциты и другие белые кровяные клетки. Они окружают врага, пожирают и уничтожают его. Но их способность бороться с инфекцией зависит от достаточного количества жидкости в организме.

Вода является одним из лучших профилактических средств, которые вы можете использовать, чтобы оставаться здоровым и молодым. При недостатке воды увеличивается вероятность образования тромбов и даже повреждения стенок сосудов.

Недостаточное количество воды в моче приводит к застою в мочевом пузыре. Это раздражает его слизистую оболочку и делает ее восприимчивой к

инфекциям. У курильщиков почки выделяют угольный деготь, что может привести к раку мочевого пузыря. Такая простая вещь, как питье воды, может помочь снять проблемы, связанные с мочевым пузырем.

Охлаждение тела

Вы, наверное, часто слышите, как ваш врач говорит: «Побольше отдыхайте и пейте больше жидкости». Я давал этот совет многим пациентам, больным простудой, гриппом и другими болезнями. По ряду причин это все же лучшее средство от болезней.

Мы только что упоминали о том, что вода помогает бороться с инфекцией. Она помогает снять жар, интоксикацию, нормализует нарушенный обмен веществ, что характерно для большинства болезней.

Вода также помогает поддерживать нормальную температуру тела. Растирание влажной теплой или холодной рукавицей повышает потоотделение и успокаивает нервы. Способность потеть играет важную роль при снижении температуры тела, но следует помнить о возмещении жидкости, испарившейся с кожи.

За ваше здоровье!

В Испании распространен тост «¡Salud y Pesetas!». Это означает «За ваше здоровье и богатство!». Конечно, для произнесения тоста за здоровье и богатство нет лучшего напитка, чем вода. Тот, кто имеет здоровье, обладает несметным богатством.

Следует взять себе за привычку выпивать каждое утро, как только вы поднимаетесь с постели, два стакана холодной воды. Лучше всего не пить за едой. Чтобы пищеварение протекало нормально, прекратите прием жидкости за 15 минут до еды и не пейте в течение одного часа после еды. Вода разбавляет пищеварительные соки, делает пищевую смесь в желудке слишком жидкой, замедляя тем самым процесс пищеварения.

Температура питьевой воды должна быть такой, какая приятна вашему вкусу. Летом она должна быть холоднее, а зимой предпочтительнее теплое питье. Следует избегать слишком высокой и слишком низкой температур. Горячее питье может обжечь слизистую оболочку рта. Ледяная вода снижает приток крови к слизистой желудка, и требуется дополнительная энергия, чтобы довести ее температуру до рабочей температуры организма.

Учитывая все преимущества воды, высоко поднимите бокал с водой и выпейте за свое здоровье этот самый прекрасный напиток!

Что вы можете сделать?

1. Выпивайте каждое утро два стакана воды. Лучше всего теплая (не горячая!) вода. Она способствует более эффективному функционированию организма.

2. Возьмите себе за правило не пить воды во время еды. Ледяная вода снижает приток крови к поверхности желудка, и требуется слишком много энергии, чтобы нагреть ее до рабочей температуры организма. Прекратите прием жидкости за 15 минут до еды и не пейте в течение одного часа после еды, чтобы не мешать нормальному процессу пищеварения.

3. Выпивайте между первым и вторым завтраком не менее двух стаканов

воды, между вторым завтраком и обедом - еще два. Затем еще стакан или два - перед отходом ко сну.

4. В жаркие дни пейте не менее 6 стаканов воды. Повышенное потоотделение требует пополнения запаса воды. Чувство жажды не может служить показателем того, что мы нуждаемся в воде. Нужно пить по меньшей мере на 1/3 больше того, что требуется для утоления жажды.

5. Если вы пытаетесь похудеть, то каждый раз, когда вы испытываете чувство голода, выпивайте стакан воды. Чувство жажды может ошибочно восприниматься как чувство голода. Чашка настоя лекарственных трав (без сахара и молока) прекрасно утоляет это чувство.

Глава 9. Целебная вода в вашем доме

В Библии («Вторая книга Царств») рассказывается о прокаженном сирийском военачальнике, который пришел к пророку Елисею за исцелением. Он ожидал, что Елисей совершит чудо, а Елисей вместо этого велел ему пойти к реке Иордан и семь раз окунуться в его воды. Этот рецепт показался гордому военачальнику слишком простым, но после некоторых колебаний он согласился, и полностью исцелился.

Это одно из первых письменных свидетельств о применении «гидротерапии». Хотя в данном случае, наряду с физическими свойствами воды, имеет немаловажное значение элемент веры, наше внимание привлекает тот факт, что вода обладает целебными свойствами.

Как и сирийский военачальник, современная медицинская наука долго сопротивлялась использованию при лечении болезней простой воды. Уж слишком это просто с точки зрения науки. Потребовалась сестра Кинни, чтобы показать, что можно сделать с помощью воды при полиомиелите. Современная медицина забыла о Джоне Гарвее Келлоге и о санатории в Батл-Крике.

Но простое еще не означает неэффективное. Это не означает также, что оно обязательно устарело. Давайте посмотрим на водные процедуры, которые сто лет назад использовал в Батл-Крике доктор Келлог. Они эффективны и сегодня. Одна из них - горячая ножная ванна.

Горячие ножные ванны

Это простое средство можно использовать для снятия застойных явлений и нарушения кровообращения при простуде, бронхите и пневмонии. В сочетании с горячей ручной ванной (кисти рук в горячей воде) ножная ванна может снять головные боли при мигрени. Она также хорошо помогает при лечении заболеваний, связанных со спазмом сосудов.

Необходимое оснащение:

- ведро на 8-10 литров или глубокий таз,
- обычная или банная простыня,
- махровое полотенце,
- пузырь со льдом,
- сосуд с горячей водой, например, чайник,
- спирт для растирки,
- термометр.

1. Пациент должен сидеть на стуле или лежать в постели. Накройте его простыней или легким одеялом.

2. Налейте в ведро теплой воды. Температура воды Должна поддерживаться на уровне 40 градусов. Используйте термометр, если он есть, или же пробуйте температуру воды локтем, так чтобы было не очень горячо.

3. Помогите пациенту поставить ноги в горячую воду. Приложите к голове и шее холодный компресс или пузырь со льдом.

4. Время от времени добавляйте горячей воды, повышая ее температуру, но ни в коем случае не превышайте 45 градусов.

5. Проверьте, появилась ли у пациента испарина. Время от времени меняйте компресс на голове и шее, чтобы он не согревался.

6. Продолжительность процедуры от 10 до 20 минут. По окончании облейте ноги холодной водой и быстро разотрите махровым полотенцем.

7. Протрите тело спиртом. По окончании убедитесь, что тело и ноги сухи.

8. Уложите пациента на час или два в постель. Если эта процедура проводится вечером, пациент может остаться в постели на всю ночь.

Внимание! Процедуру нельзя применять при заболеваниях периферических сосудов и при диабете, если это специально не назначено врачом. Не следует применять горячую ножную ванну и при отморожении.

Паровая ингаляция

Эта процедура отлично себя зарекомендовала при ларингите, синусите, бронхите и даже пневмонии. Паровые ингаляции обеспечивают поступление в дыхательные пути теплого влажного воздуха, который действует как растворитель скопившейся мокроты. Слизь разжижается и легко удаляется с помощью ресничек мерцательного эпителия - волосовидных тканевых структур, выстилающих слизистые оболочки бронхиального дерева.

Необходимое оснащение:

Паровой ингалятор. Строго следуйте прилагаемой к нему инструкции. В качестве ингалятора можно использовать чайник, нагрет в нем воду до кипения. Из плотной бумаги сделайте воронку, так чтобы можно было направить пар из чайника в нос и рот. Если хотите, можно капнуть на кусок ваты несколько капель эвкалиптового или хвойного масла или настойки бензойной смолы и опустить его в воду. Но это не обязательно. Основную пользу приносит пар.

1. Заверните пациента в простыню или теплое одеяло.

2. Продолжительность ингаляции 15-20 минут. Ее можно повторять несколько раз в день - по мере необходимости.

3. Если пациенту слишком жарко и он потеет, закончите процедуру нейтральным душем.

Горячие припарки

Припарки - это лечение с помощью влаги и тепла; осуществляется оно путем наложения на тело нагретой водою или паром ткани. Припарки обеспечивают необыкновенно высокую концентрацию тепла. Этот вид тепла очень хорошо проникает через кожу к мышцам. В дополнение к местному воздействию тепла осуществляется и рефлекторное воздействие, которое вызывает усиленный приток крови к более глубоким тканям и органам.

Этот вид лечения особенно эффективен при хронических артритах, растяжении мышц, невралгии и других воспалительных заболеваниях. Можно использовать при лечении воспаления легких, бронхита, гриппа и других простудных заболеваний.

Необходимое оснащение:

Источники пара, например, чайник с кипящей водой. Пять или более салфеток для припарок, предпочтительно из шерсти. На салфетки для припарок можно разрезать шерстяное одеяло. Размер салфеток 60x60 или 75x75 см.

Два махровых полотенца, банная простыня, кувшин с холодной водой, спирт для растирания.

1. Возьмите две или три салфетки и сложите каждую по длине втрое.

2. Повесьте их над паром или окуните в кипящую воду.

3. Возьмите одну из них и отожмите так, чтобы с нее не капало. Она образует сердцевину, которую затем помещают в

центр расстеленной сухой салфетки для припарок. Заверните сложенную влажную салфетку в сухую. Сложенные таким образом мокрая и сухая салфетки и образуют «припарку».

4. Убедитесь, что участок кожи, который подлежит лечению, покрыт сухим махровым полотенцем.

5. Положите припарку на место, которое вы собираетесь лечить.

6. Другое махровое полотенце можно положить поверх припарки, чтобы не допустить ее быстрого охлаждения.

7. Как только припарка охлаждается на несколько градусов (через 5-10 минут), снимите ее и положите свежую, горячую. Повторите три или четыре раза.

8. Положите на лоб холодный компресс, как только пациент полностью согреется. Меняйте компресс по мере нагревания.

9. Каждую процедуру заканчивайте растиранием холодной рукавицей того участка, который вы лечили.

10. Затем растирайте конечности холодной рукавицей.

11. При любой процедуре важно помнить, что ноги обязательно должны находиться в тепле.

Пузырь со льдом

Пузыри со льдом используются на локализованных участках, например, на суставах и группах мышц. Они помогают снять боль и предупредить отек при ушибах. Пузырь со льдом локализует кровоизлияния, не допуская распространения крови из поврежденных вен и малых артерий. Использование холода замедляет местный обмен веществ в тканях, так что кровоток получает больше времени на обеспечение места поражения лекарственными веществами.

Пузырь со льдом эффективен при лечении воспалительных заболеваний суставов, таких, как ревматоидный или острый инфекционный артрит. Это самое лучшее средство при растяжении связок, ушибах и повреждениях мягких тканей. Он обычно является наиболее эффективным средством для облегчения боли при остром бурсите.

Необходимое оснащение:

два махровых, полотенца,

кусок, фланели размером приблизительно 30х30 см, полиэтиленовый мешок средних размеров или, если имеется, компрессная бумага, измельченный лед.

1. Положите измельченный лед в пластмассовую или резиновую емкость, удалите воздух и плотно закупорьте.

2. Покройте фланелью участок тела, подвергающийся лечению.

3. Положите пузырь со льдом на участок тела, покрытый фланелью.

4. Продолжительность процедуры около 30 минут. Внимание! Не прикладывайте лед на одно и то же место более, чем на 30-40 минут. Если боль усиливается, снимите пузырь со льдом на некоторое время.

Согревающий компресс

Согревающий компресс в корне отличается от других видов лечения теплом. При согревающем компрессе к телу не прикладывается тепло. Напротив, здесь применяется холодная вода, которая заставляет организм реагировать на это более интенсивным притоком крови к тому месту, где приложен компресс. Благодаря повышению температуры этого участка лечебные компоненты через кровоток концентрируются в месте поражения.

Процедура оказывает отличное воздействие при ангине, фарингите, тонзиллите, отите.

Когда согревающий компресс ставится на всю поверхность тела, он называется влажным обтиранием, которое будет описано отдельно.

Необходимое оснащение:

двухслойная полоса из хлопчатобумажной ткани шириной около 10 см и такой, длины, чтобы ее можно было дважды обернуть вокруг шеи,

кусок фланели шириной 10 см и достаточно длинный, чтобы его можно было два раза обернуть вокруг шеи.

1. Окуните хлопчатобумажную ткань в холодную воду и отожмите насухо.

2. Расправьте ее на плоской поверхности и затем дважды оберните вокруг шеи.

3. Наложите один слой изолирующего материала (полиэтилен или компрессная бумага) поверх влажной ткани.

4. Дважды оберните шею двумя слоями сухой фланели.

5. Заколите плотно, но не слишком туго.

6. Оставьте компресс на всю ночь и снимите его утром.

7. Ополосните кожу на шее прохладной водой. Вытрите насухо.

Сидячая ванна

Сидячая ванна применяется при лечении различных заболеваний, например, спазмов матки, перинеальных абсцессов, запоров, колик и болей в мочеточниках, камней в почках, задержки мочи, воспаления предстательной железы и других воспалительных процессов.

Сидячая ванна - одна из старых и ценных водных процедур. Попросту это

значит принимать ванну в сидячем положении так, чтобы было возможно воздействие горячей или холодной воды на нижнюю часть туловища. Во всех водолечебницах есть специально спроектированные емкости для приема сидячих ванн. В домашних условиях можно поставить на прочную скамейку или низкий стул детскую ванночку, так чтобы пациент мог сесть в воду и опустить ноги в высокое ведро, стоящее на полу. Во время этой процедуры к голове и шее следует приложить пузырь со льдом или салфетку, смоченную холодной водой. Достижимый результат в значительной степени зависит от температуры воды.

ХОЛОДНЫЕ ВАННЫ способствуют сужению кровеносных сосудов, идущих к матке, яичникам, предстательной железе, толстой кишке, мочеточникам и мочевому пузырю. КОНТРАСТНЫЕ ВАННЫ усиливают приток крови к этим органам. ГОРЯЧИЕ ВАННЫ облегчают боли и усиливают кровообращение. НЕЙТРАЛЬНЫЕ ВАННЫ снимают напряжение и действуют успокаивающе.

Температура воды и длительность процедуры должны быть следующими.

1. Холодная сидячая ванна: 15-24 градуса; 3-5 минут; ножная ванна: 40-44 градуса.

2. Очень горячая сидячая ванна: 40-45 градусов; 3-5 минут; ножная ванна: 44-45 градусов.

3. Контрастная ванна: горячая - 40-45 градусов; 2-3 минуты; холодная - 15-20 секунд (повторить несколько раз); ножная ванна: 15-20 минут.

Необходимое оснащение:

одна или две детские ванночки, высокое ведро, прочный низкий стул, полотенца, лед.

1. Налейте в одну из ванн количество воды, достаточное для того, чтобы она скрывала бедра и доходила до живота.

2. Ножная ванна должна быть на несколько градусов горячее, чем сидячая.

3. Поставьте на голову и шею холодный компресс.

4. При контрастной ванне две ванночки ускорят процедуру и сделают ее более удобной.

5. Заканчивайте процедуру холодным душем или обливанием бедер холодной водой. Тщательно вытрите и ложитесь в постель, а если процедура проводится в дневное время, хорошо отдохните.

Контрастный душ

Если вам нужно взбодриться даже после хорошего сна, не полагайтесь на кофе или другие стимуляторы. Попробуйте контрастный душ. Я не знаю другого более эффективного средства. Кроме того, в противоположность стимулирующим

препаратам, контрастный душ не берет у организма энергию взаймы. После такого душа не наступает реакция «спада», как это обычно бывает после приема таблеток.

Необходимое оснащение:

душ, большое махровое полотенце.

1. Начните с теплого душа и повышайте его температуру, пока можете терпеть.

2. Быстро переключите кран на холодную воду и оставьте так на 15-30

секунд или до тех пор, как вы начнете покрываться «гусиной кожей» .

3. Переключите кран назад, на горячую воду, еще на минуту, а затем опять на 30 секунд на холодную. Закончите процедуру нейтральным душем.

Ускоряя работу вашего сердца и увеличивая выброс крови, контрастный душ стимулирует кровообращение. Увеличивая глубину вдоха, а также емкость легких, душ улучшает функцию дыхания. Доказано, что контрастный душ увеличивает количество белых кровяных клеток в крови, улучшая таким образом деятельность иммунной системы. Человек становится менее подверженным простуде и другим инфекциям.

Внимание! Эту процедуру не следует применять при сердечных заболеваниях, высоком кровяном давлении, при заболеваниях печени и почек. Проконсультируйтесь с вашим врачом.

Растирание холодной рукавицей

Растирание холодной рукавицей сходно с контрастным душем, но оказывает более резкое стимулирующее действие. Как и контрастный душ, она придает бодрость, стимулирует деятельность сердца и кровообращение, укрепляет иммунную систему. Наибольшего эффекта можно достигнуть, сочетая эту процедуру с горячими припарками.

Необходимое оснащение:

емкость с холодной водой, желательно ледяной, махровое полотенце, две рукавицы из полотенежного материала (вы можете просто обернуть руку небольшим полотенцем).

1. Погрузите рукавицу в холодную воду и отожмите.

2. Начинайте растирание с руки: кисть, предплечье, плечо. Растирайте энергично, пока не покраснеет кожа.

3. Прежде чем продолжать делать то же самое с другой рукой, вытрите насухо первую.

4. Чаще окунайте рукавицы в холодную воду, чтобы они не согревались.

5. Разотрите грудь и спину.

6. Перед тем, как растирать шею и лицо, вытрите насухо.

7. Разотрите голени и бедра.

. Вся процедура можно выполнить менее чем за 10 минут. Убедитесь, что пациент согрелся после процедуры.

Вода - для снятия стресса

В местечке Бат, что в Англии, сохранились римские купальни. При раскопках вокруг этих купален до сих пор находят древние римские монеты. Если вам не удастся найти их, вы всегда можете купить динарий или два в близлежащей лавке. Настоящим вознаграждением за посещение этих мест - как и при посещении любых природных горячих минеральных источников - является возможность расслабиться.

Но для этого вам нет нужды ехать в Англию или к горячим источникам в Арканзасе. Вы можете снять бессонницу, раздражительность, укрепить расшатанные нервы и в домашних условиях.

Ниже приводится несколько практических советов по использованию воды

для снятия стресса.

Нейтральная ванна

Это очень простой способ снятия стресса и эмоционального напряжения. Ванна расслабляет, нормализует сон. Очень эффективна при гипертонии.

Необходимое оснащение:

большая ванна, махровое полотенце, резиновая подушка.

1. Наполните ванну до половины водой, нагретой до температуры 35-36 градусов. Вода не должна быть теплее тела.

2. Заберитесь в ванну. Постарайтесь, чтобы все ваше тело, за исключением головы, оказалось под водой.

3. Подложите под голову резиновую подушку или сложенное полотенце. Это будет способствовать расслаблению.

4. Чтобы поддерживать постоянную температуру ванны, покройте ее сверху полиэтиленовой пленкой или простыней.

5. Если вы остаетесь в ванне более 15 минут, добавьте теплой воды для поддержания постоянной температуры.

6. Оставайтесь в воде столько, сколько пожелаете, следите, однако, за тем, чтобы не уснуть.

7. Перед тем, как выйти из ванны, понизьте температуру воды на два градуса.

8. Осторожно, но тщательно вытритесь.

9. Лягте в постель, по крайней мере, на полчаса или на всю ночь, если процедуру вы делали вечером.

Растирание горячей рукавицей

Первоначальная кратковременная реакция от растирания горячей рукавицей - возбуждение. Но общий и более долговременный эффект - это расслабление мышц и снятие нервного напряжения. Благодаря испарению, эта процедура полезна при ознобе, особенно когда кожа холодная и посинела.

Процедура выполняется точно так же, как при растирании холодной рукавицей. Разница только в температуре воды. Вместо ледяной воды используется горячая (400).

Если вы взвинчены, возбуждены и не можете уснуть, разотритесь горячей рукавицей. Вы не поверите, какое расслабляющее действие это окажет.

Обертывание мокрой простыней

Обертывание мокрой простыней является одним из самых сильных успокаивающих средств. Оно особенно эффективно при состоянии резкого возбуждения, даже при белой горячке у алкоголиков. Но для того, чтобы пользоваться этим полезным средством, не обязательно быть алкоголиком. Оно успокоит и расслабит, когда вы находитесь в состоянии стресса; оно поможет уснуть, если у вас бессонница.

Обертывание мокрой простыней - это согревающий компресс, который накладывается на всю поверхность тела. Процедура дает различные результаты в зависимости от времени ее окончания.

Выделяют три стадии в процессе процедуры. Каждую из них можно регулировать.

Первая стадия вызывает ОХЛАЖДЕНИЕ за счет испарения. На этой стадии можно снять нервное возбуждение, снизить температуру.

Вторая стадия - НЕЙТРАЛЬНАЯ. На этой стадии вы получаете помощь при бессоннице, беспокойстве, маниакальном и бредовом состоянии.

Третья стадия вызывает ПРОГРЕВАНИЕ и потение. Она полезна при лечении алкоголизма, никотинового отравления, хронического нефрита и подагры. Она помогает также при лечении детей от бронхита, общей простуды и гриппа.

При проведении данной процедуры вам потребуется посторонняя помощь, потому что для получения наилучших результатов необходимо выполнение некоторых манипуляций. Лучше всего

не пытаться проделать все самим. Эта процедура предполагает обертывание всего тела несколькими слоями простыней и одеял.

Необходимое оснащение:

кровать или процедурный стол, два одеяла, простыня, полотенце.

1. Расстелите вдоль кровати или процедурного стола два одеяла. Сначала одеяло, сложенное вдвое, затем развернутое.

2. Расстелите поверх второго одеяла сухую простыню.

3. Сложите простыню по длине, завернув ее края до середины. Продолжайте складывать ее таким образом еще и еще, пока не получится полоса шириной около 20 см. Затем полученную полосу сложите дважды поперек, завертывая ее концы к середине. Теперь у вас простыня, с которой легко справиться.

4. Опустите сложенную простыню в холодную воду и хорошо отожмите.

5. Разверните намоченную простыню и разложите поверх одеяла.

6. Перед обертыванием тело пациента должно быть теплым. До начала процедуры, если необходимо, можно принять теплый душ.

7. Помогите пациенту лечь на спину на холодную влажную простыню так, чтобы его плечи находились на 10 см ниже верхнего края простыни.

8. Попросите пациента поднять обе руки. Заверните одну сторону простыни вокруг туловища, натягивая ее до тех пор, пока она не будет плотно облегать кожу. Подоткните край простыни под другой бок пациента. Нижнюю часть простыни оберните вокруг ноги.

9. Попросите пациента опустить руки. Оберните другую сторону простыни вокруг туловища и подоткните ее возле шеи и плеч.

10. Оберните пациента верхним одеялом аналогичным образом, следя за тем, чтобы ни один участок влажной простыни не оставался снаружи. При желании можно воспользоваться дополнительным одеялом.

11. Процедура может быть прервана на любой стадии - в зависимости от терапевтических целей. Для этого надо развернуть одеяло и простыню, обтереть пациента губкой с теплой водой и насухо вытереть.

12. Прекратите процедуру, если пациент не может согреться в течение 5-10 минут.

По необходимости проведите любую согревающую процедуру.

Приблизительно минут через пять на лбу и лице пациента выступит пот. В это время можно снять дополнительное одеяло и открыть область шеи, чтобы дать доступ воздуху.

В течение процедуры пациент может заснуть. Можно оставить его завернутым в мокрую простыню на несколько часов. Продолжайте наблюдать за пациентом и время от времени измеряйте у него температуру. Если она поднимется выше 38 градусов, прервите процедуру, обмойте пациента губкой в нейтральной ванне или под душем и уложите в сухую постель.

Что вы можете сделать?

1. Перечитайте эту главу еще раз, потому что в ней описано, что можно сделать для лечения многих распространенных, заболеваний в домашних условиях.

2. Гидротерапия - это то, что вы можете сделать для себя сами, но не пытайтесь лечить с помощью воды все болезни. Жизнь не так проста, и самолечение иногда может принести большой вред. Консультируйтесь с врачом. С другой стороны, не бегите к врачу с каждым синяком или насморком. Руководствуясь советами, данными в этой главе, вы можете в ожидании назначения врача уверенно и с пользой применять некоторые из описанных процедур.

3. Этой главой можно пользоваться в качестве справочного пособия. Если вы будете помнить о данных здесь ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯХ, вы сможете сделать для своего здоровья и здоровья своей семьи очень многое.

Глава 10. Яд на каждый день

Главная проблема борьбы с наркотиками сегодня - это не сам героин, барбитураты, кокаин или даже аспирин. Беда в том, что проблема не ограничена небольшой частью общества или, скажем, узким кругом молодежи. Ведь более половины американцев в той или иной степени подвержены воздействию трех опасных наркотиков, о которых мы и будем говорить в этой главе. Они принимают их почти каждый день, а часто - по нескольку раз в день, собственно говоря, и не считая их наркотиками. А между тем, из-за этих, на первый взгляд, безвредных веществ, миллионы людей страдают заболеваниями, сотни тысяч ежегодно умирают. О чем идет речь, что это за наркотики? Табак, алкоголь и кофеиносодержащие напитки! Эти вещества, потребляемые каждый день, традиционно признанные обществом, в некоторых кругах даже престижные, - крайне опасны для интеллектуального и физического здоровья.

Мировая проблема номер один

Величайшей проблемой наркомании во всем мире является алкоголизм. Это главная проблема в России, в Европе и в странах третьего мира. В Соединенных Штатах она уступает первенство только табакокурению. Средний француз выпивает 30 литров алкогольных напитков в год. Итальянцы занимают второе место (14 литров). На третьем месте швейцарцы (12 литров). Соединенные Штаты занимают четвертое место (9 литров), а Великобритания - пятое (8,5 литра). Таковы последние официальные данные, которые подвергаются постоянным изменениям. Например, за последние несколько лет во Франции наблюдается снижение потребления алкоголя. А в странах третьего мира, по

моим личным наблюдениям, некоторые из африканских независимых государств по потреблению алкоголя уже следует включить в первую пятерку. Хотя трудно спорить с официальной статистикой, но я бы, к примеру, поставил Замбию на одно из первых мест.

В Соединенных Штатах насчитывается 80-90 миллионов регулярно пьющих людей. Около 9 миллионов из них тяжелобольные люди. Четверть или треть всех алкоголиков в мире приходится на Соединенные Штаты.

Одной из наиболее серьезных проблем за последние несколько лет стало чрезмерное потребление алкоголя подростками. Работники наркологической службы говорят, что это становится более серьезной бедой, чем все остальные проблемы наркомании, вместе взятые. И поскольку алкоголь легко доступен, им увлекается все возрастающее число молодых людей. Молодежный алкоголизм нашел отражение и в статистике смертности. Единственной возрастной группой, смертность по которой за последние несколько лет неуклонно растет, являются люди в возрасте от 1.6 до 24 лет.

К алкоголю слишком часто относятся недостаточно серьезно. Нам затуманили мозги телевизионной рекламой пива, появляющейся почти в каждой спортивной программе. Среднего американца заставили поверить, что польза от алкоголя превышает его вред. Но давайте внимательнее посмотрим на социальные проблемы и проблемы здоровья, возникающие в связи с потреблением алкоголя. Давайте посмотрим, действительно ли он приносит какую-то пользу или же он абсолютно вреден для здоровья.

Прежде всего как врач я знаю, что алкоголь порождает множество неурядиц. Мне пришлось лечить сотни больных, главным виновником болезни которых был алкоголь. Я наблюдал, как пациенты погибали от белой горячки и связанных с ней преступлений. Я знаю семьи, распавшиеся вследствие потребления алкоголя. И такие случаи далеко не единичные.

Конечно, назойливая и изошренная реклама расписывает пользу алкоголя в самых ярких выражениях. Но она никогда не говорит о нищете, о загубленных жизнях, о смертях, которые приносит алкоголь. Те, кто приветствует употребление алкогольных напитков, часто отрицают, обходят стороной, скрывают или просто игнорируют действительное состояние вещей и масштабы проблемы. С другой стороны, те, кто борется за всеобщую трезвость, часто тяготеют, по общему признанию, к суровым мерам и беспелляционным решениям. Кроме того, их рассуждения обычно оторваны от практики. Эти первейшие благодетели общества находятся в таком крепком плену своих предрассудков и сознания собственной правоты, что отталкивают тех, кто смог бы прийти к правильному решению.

Я предлагаю непредвзято изучить факты. Посмотрите, какое воздействие оказывает алкоголь на организм, а потом принимайте решение, продолжать ли вам пить или совсем бросить.

Алкоголь и организм человека

Можно рассматривать проблему злоупотребления алкоголем в социальном, юридическом и экономическом аспектах. Все это имеет первостепенное значение. Но сейчас для нас важнее всего знать, что такое алкоголь и что он с нами делает.

Алкоголь является протоплазматическим ядом. Каждая клетка тела, где бы она ни находилась - в мозге, в печени, в мышцах или в коже, - состоит из

вещества, называемого протоплазмой. В миллиардах клеток, из которых состоит наш организм, осуществляются жизненные функции. Все, что мешает, ограничивает или нарушает работу клеток организма, называется токсином (ядом).

Что происходит, когда человек выпивает перед обедом коктейль? Небольшое количество глюкозы и белка, которое содержится в этом напитке, приводит в действие нашу пищеварительную систему. Требуется некоторое время, прежде чем глюкоза и белок переварятся. Алкоголь же не нуждается в переваривании. Он всасывается из желудка и кишечника непосредственно в кровь. И в течение минуты все клетки организма уже успевают «отведать» этого токсина. Хотя он может быть в очень низких концентрациях, в любом случае он оказывает воздействие на каждую клетку нашего организма.

Сначала человек испытывает легкое возбуждение - это первая реакция на воздействие напитка. В это время по сигналу тревоги в действие включаются средства защиты, которые организм использует для борьбы с врагом. Белые кровяные клетки, гистиоциты, красные кровяные клетки и другие жертвуют собой при отторжении пораженных или мертвых клеток. Общее число защитных клеток в организме временно снижается.

Красные кровяные тельца, скапливаясь группами, как телохранители, образуют микротромбы, блокируют поступление крови к отдельным группам клеток в различных частях организма, особенно в мозге, полностью разрушая некоторые из них. Этот эффект группировки красных кровяных клеток можно наблюдать спустя даже 12 часов после приема двух рюмок алкоголя. Каждый раз, когда человек употребляет алкоголь, он теряет определенное число клеток головного мозга. А клетки мозга не восстанавливаются.

Через несколько минут человек начинает чувствовать расслабление. Но отдельные части организма становятся более активными. Клетки печени начинают бешеную гонку, чтобы освободиться от токсина, пытаясь разрушить и обезвредить его. Это одна из причин того, что у сильно пьющих людей печень изнашивается, и они часто погибают от одного из самых серьезных последствий длительного воздействия алкоголя - цирроза печени. Каждый год от этого заболевания умирает около 30000 американцев.

Две рюмки не вызовут цирроза печени. Однако легкая выпивка может привести к другому очень неприятному заболеванию. Это острый панкреатит. Застолье с выпивкой является главной его причиной.

Глоточек в лечебных целях

Долгое время некоторые врачи считали, что алкоголь расширяет сосуды, которые кровоснабжают сердце. Полагали, что стакан вина, улучшая снабжение сердца кислородом, снижает таким образом вероятность сердечного приступа. Последние исследования доказали, что на самом деле происходит все наоборот. Одна или две рюмки вызывают спазм коронарных артерий, снижая снабжение сердца кислородом и создавая предпосылки для развития инфаркта миокарда. Для человека с суженными коронарными артериями обильная еда плюс алкоголь могут стать смертельным сочетанием.

В последнее время было опубликовано много материалов о том, что алкоголь повышает содержание холестерина в крови, представленного липопротеидами высокой плотности и предотвращает развитие инфаркта миокарда. Да, алкоголь действительно повышает ЛПВП. Но при более

тщательном анализе химической структуры ЛПВП обнаружилось, что существуют три типа ЛПВП, из которых только один способствует активному удалению из артерий МПНП (монопротеидов низкой плотности), ответственных за развитие атеросклероза. Хотя алкоголь и повышает общее содержание ЛПВП, он практически снижает относительное содержание фракции, обладающей защитными свойствами.

Среди широкой общественности и многих представителей медицинского мира господствует утвердившийся миф о том, что алкоголь обладает многими полезными лечебными свойствами. Выступают в защиту алкоголя как средства, способного лечить все - от укуса змеи до общей простуды. Но где доказательства того, что алкоголь действительно помогает при лечении болезней?

Доктор Уильям Б. Терун, очень объективный исследователь, который не является сторонником всеобщей трезвости, дал один из ответов. В своей книге «Безопасный путь к спиртному» он высказывает следующее положение: «Алкоголь является малоэффективным лечебным средством во всех отношениях. Научного обоснования его использования в медицине не имеется. Ему приписывают медицинские достоинства, которыми он не обладает. Алкоголь не помогает сердцу, не предотвращает коронарную недостаточность и не придает сил. Он мало стимулирует аппетит, мешает пищеварению, а в качестве средства, противодействующего усталости, он просто «подхлестывает усталую лошадь».

Алкоголь как продукт питания

Потребление алкоголя вызывает серьезные нарушения питания. Люди, которые регулярно потребляют алкоголь, перестают правильно питаться. И вот почему. Во-первых, из-за алкоголя притупляется или перестает действовать естественный механизм голода. Во-вторых, алкоголь является концентрированным источником «пустых» калорий.

Каждый грамм алкоголя несет с собой несколько калорий. Это означает, что если кто-то выпивает в день пол-литра водки, как делают многие алкоголики, то он обеспечивает своему организму около 3000 калорий. Ни одна из этих калорий не имеет пищевой ценности. Даже в бочке алкоголя нет витаминов, очень мало минеральных веществ, нет протеина, нет жиров и нет углеводов. Смешанные напитки (коктейли) и содовый напиток содержат сахар, но и от этого мало пользы, если не считать того, что, превращаясь в жир, они награждают пьющего «пивным брюхом». Фактически сахар имеет тенденцию усугублять токсическое (отравляющее) действие алкоголя.

Для больных алкоголизмом является нормой недостаток в организме белка и многих витаминов. Этим можно частично объяснить такие заболевания, как бери-бери (недостаток витамина В), цинга (недостаток витамина С) и пеллагра (дефицит витамина РР - никотиновой кислоты).

Дефицит витаминов, минеральных веществ и питательных элементов сказывается на способности организма сопротивляться инфекциям. Добавьте к этому разрушение белых

кровяных клеток и другие нарушения иммунной системы - и мы получаем ответ, почему от пневмонии и других инфекционных заболеваний пьющие умирают чаще, чем непьющие. Даже пьющие «в меру» подвержены инфекциям в большей степени, чем непьющие.

Я не могу заставить кого-то прекратить потребление алкоголя. Такое решение все мы должны принимать для себя сами. Но давайте не обманывать себя, будто потребление алкоголя приносит пользу. Нет. Алкоголь - это яд!

Вот еще два обстоятельства, о которых следует помнить:

1) 10 процентов всех пьющих «в меру» становятся алкоголиками;

2) единственное известное лечение от алкоголизма - это прекратить потребление всех алкогольных напитков.

Я не буду тратить сейчас время на обсуждение философских аспектов склонности к вредным привычкам. Общеизвестно, что имеющий вредные привычки - это человек, у которого какая-то область жизни вышла из-под контроля. Алкоголику нужна психологическая помощь, а возможно, и лечение у психиатра. Прежде всего, алкоголик нуждается в руководстве и социальной поддержке. Помощь могут оказать реабилитационные центры. Но наиболее эффективную помощь больные алкоголизмом получают от таких групп поддержки, как «анонимные алкоголики» и специально подготовленные консультанты службы доверия.

Если мы действительно хотим душевного и физического здоровья, то выбор у нас один: мы должны прекратить потребление спиртного. Даже в небольшом количестве алкоголь может принести нам вред, порой серьезный.

Многие поверили широкой промышленной рекламе, убеждающей в том, что пиво менее вредно, чем крепкие спиртные напитки, или что вино более элегантно и полезно, чем виски. Пожалуйста, не обольщайтесь! Подумайте немного! Количество алкоголя (а не процент) почти одно и то же в бутылке пива, стакане виски или в одной порции коктейля. Следует учитывать и другие виды риска при потреблении спиртного. Даже небольшое количество алкоголя разрушает клетки мозга. В мою бытность терапевтом меня поразило то, что мы обнаружили при вскрытии умерших от хронического алкоголизма. У некоторых мозг составлял лишь половину от размера нормального мозга, а извилины коры больших полушарий, столь важные для деятельности мозга, были почти гладкие.

Еще одним ужасным последствием пьянства, обнаруживаемым у умерших от алкоголизма, была сморщенная и покрытая рубцами печень - цирроз печени. Этот великолепный орган, столь важный для жизни, был полностью разрушен ослабленным питанием и токсическим воздействием алкоголя. Если алкоголь - это друг, то тогда не нужно и врагов, чтобы погубить себя.

Даже самые наивные люди признают, что алкоголь изменяет личность. При этом он отнимает у человека способность здраво рассуждать и контролировать свои действия. Небольшие дозы алкоголя изменяют скорость реакции. Выпивающие «в меру» при вождении машины становятся более опасными, чем пьяный водитель. Пьяный водитель часто замедляет ход и едет осторожно. Слегка подвыпивший человек уверен, что его восприятие обострено и что скорость его реакции не изменилась. Он уверен в себе. Эта иллюзия побуждает его ехать быстрее и быть менее осторожным. Одна-две рюмки - это все, что требуется, чтобы оказаться на грани между безопасной ездой и аварией, а возможно, на грани между жизнью и смертью.

Спиртной напиток... Польза сомнительна, риск - велик. Зачем испытывать судьбу? Почему не избрать путь к физическому здоровью и ясному уму? Если вы пьете - бросайте! Если не пьете - не начинайте!

Яд, который открыл Колумб

Табак был обнаружен Христофором Колумбом, когда он высадился в 1492 году на побережье Американского континента. Двое из его матросов завезли табак в Испанию. Там они удивляли своих соотечественников-испанцев новым искусством табакокурения. Но к обоим курильщикам не замедлила явиться беда. По воле инквизиции, мощной в то время

религиозно-политической силы, их арестовали и бросили в тюрьму, обвинив в колдовстве и в связи с дьяволом. Оба моряка немедленно бросили курить!

Сегодня курение приносит куда более серьезные беды. Потребление табака тесно связано со множеством болезней, которые приняли размеры эпидемии. Табакокурение стало одной из главных проблем здравоохранения не только в западном мире, но и в развивающихся странах.

Служба общественного здравоохранения Соединенных Штатов, Американское общество по борьбе с раком и Американская кардиологическая ассоциация считают, что ежегодное количество смертей, связанных с курением, превышает в Соединенных Штатах 300 000. И эти организации остаются непоколебимыми в своих оценках. В последних статистических данных сообщается, что каждые 24 часа из-за потребления табака преждевременно умирает 1000 американцев. Большую часть этих ранних смертей можно было бы предотвратить, устранив их причину - курение.

Во сколько же обходится это увлечение? Каждый год американцы тратят 14 миллиардов долларов на табак и еще 12 миллиардов долларов - на принадлежности для курения. Прибавьте стоимость лечения болезней, которые вызывает этот наркотик, и счет легко превысит 100 миллиардов долларов в год!

Алкоголь - мононаркотик, а табак - это коктейль из 20 с лишним различных ядов. В него входят, главным образом, никотин, угольные смолы, окись углерода, цианид, фурфурол и аммиак. Кто из вас, зайдя в бар, рискнет заказать себе такую смесь? Но именно это и покупает курильщик, когда отдает свои кровные торговцу сигаретами.

Вдыхая рак

Угольные смолы в табаке являются главной причиной развития рака у курильщиков. Они поражают, главным образом, слизистую оболочку рта, десна, гортань, легкие, желудок и мочевой пузырь. Наибольшее распространение получил рак легких. Каждый год только в Соединенных Штатах от этого заболевания умирает 120 000 человек. Это на 100 000 больше, чем было четыре десятилетия назад! Более 90 процентов рака легких связано с курением.

До недавнего времени рак легких рассматривали как сугубо мужскую болезнь. Но начиная со второй мировой войны табакокурение стало широко распространяться и среди женщин. Недавно Американское общество по борьбе с раком сообщило, что смертность от рака легких у женщин превысила смертность от рака молочной железы. Может быть, когда-нибудь они обретут в этом отношении равные права с мужчинами, потому что рак легких у белых мужчин пошел на спад.

Некоторые угольные смолы, находящиеся в табаке, обезвреживаются печенью, другие выделяются с помощью почек. Скапливаясь в мочевом пузыре, они вызывают рак. Если курильщик пьет много воды, эти смолы могут

вымываться, что снижает возможность возникновения рака мочевого пузыря. К сожалению, курильщики склонны пить меньше воды, чем некурящие.

Все разновидности рака распространены среди курильщиков больше, чем среди некурящих. Курение угнетает иммунную систему и снижает способность организма защищать себя. Курение нарушает кислородотранспортную функцию крови, так как никотин сужает артерии и капилляры. В крови курильщика создается высокая концентрация окиси углерода. Рак - это не одно какое-то заболевание. Это целое семейство многочисленных злокачественных заболеваний. К счастью, 90 процентов рака легких можно предотвратить, отказавшись от курения.

У курильщиков больше шансов выжить, если они занимаются тяжелым физическим трудом. Вероятность того, что человек бросит курить, увеличивается, когда он начинает заниматься физическим оздоровлением. Может помочь курильщикам и употребление антиоксидантов, таких, как витамин А (каротин), витамин С и витамин Е. (Диету, предупреждающую рак, см. в главе 13-й.) Но зачем мертвому припарки? Начните жизнь сначала. Курить и иметь здоровый организм невозможно. Бросайте курить!

Без легких

Я хорошо помню, как мой сын Давид учился ездить на велосипеде. Потребовалось какое-то время, прежде чем он стал удерживать равновесие. Как-то я стоял на обочине, когда он проезжал мимо с высоко поднятыми руками. «Эй, пап! - крикнул он. - Смотри - без рук!» Он в совершенстве научился держать равновесие и мог теперь ездить, даже не держась за руль.

Можно ездить на велосипеде «без рук», но невозможно дышать, а значит, жить, без легких. Курение разрушает легкие. Мы называем такое состояние эмфиземой легких. Это одна из самых страшных болезней, с которыми приходится сталкиваться врачам.

Эмфизема начинается с кашля, который довольно быстро усиливается и приводит к заметной одышке. Вспоминаю одного из своих пациентов, которому было чуть больше тридцати. Пять лет назад, когда он был первоклассным лыжником и туристом, у него было атлетическое телосложение, рост 180 см, вес 85 кг. Был он также заядлым курильщиком, потреблявшим в среднем две пачки сигарет в день. Когда я увидел его, Джон (так звали моего пациента) был похож на ходячий скелет. Ссутулившийся, он стал на 5 см ниже ростом и весил теперь 58 кг. У Джона была эмфизема легких, и он мог пройти по палате лишь 4-5 шагов, после чего вынужден был прислоняться к стене и отдыхать, прежде чем двинуться дальше. Его грудь вздымалась и внутри свистело. Выражение его лица было паническим, как у человека, приготовившегося сделать последний вздох. По лбу и щекам стекали капли пота. Он не мог задуть горящую спичку даже с расстояния 10 см. Не дожив до 40 лет, Джон умер от болезни, которую на 90 процентов можно было бы предотвратить.

Жертвы эмфиземы испытывают ужасное чувство постоянного удушья. Это происходит вследствие разрушительного действия дыма на конечные бронхиолы бронхиального дерева. В результате фиброзных изменений просвет этих мельчайших воздухопроводящих путей, которые ведут к воздушным пузырькам, называемым альвеолами, уменьшается. Воздух может попасть в альвеолы, но не может оттуда выйти. В конечном счете, это «накачивание» воздуха создает давление, достаточное для того, чтобы разорвать альвеолы, -

точно так же, как лопается воздушный шарик, когда его надуют слишком сильно. Симптомы этого не обнаруживаются до тех пор, пока не разрушится около 50 процентов легочной ткани.

Эффективного способа лечения эмфиземы легких нет. Может быть, когда-нибудь в практику войдет пересадка легких. На ранних стадиях эмфиземы могут помочь специальные дыхательные упражнения. Какое-то время помогает чистый кислород. Но в конечном счете не помогает ничто. Реальная мера - немедленно прекратить курение. А лучше всего - никогда не начинать.

Курение и сердце

Когда врач лечит пациента с болезнями сердца и кровеносных сосудов, следует принимать во внимание многое. В статистике сердечных заболеваний превалирует один фактор: 1/3 всех смертей от ишемической болезни сердца вызвана курением. Это означает, что каждый год от инфаркта, связанного с курением, преждевременно умирает 200 000 человек.

Если вы курите, то самый важный шаг, который вы можете предпринять для того, чтобы улучшить свое здоровье и прожить дольше, - это бросить курение. Те, кто уже стал курильщиком, могут предотвратить 90 процентов смертей и болезней, если бросят курить немедленно, сейчас!

Несмотря на подстерегающие опасности, многие курильщики не расстаются с вредной привычкой. Возможно, у некоторых людей существует подсознательная тяга к медленному самоубийству. Я знаю, что вы не относитесь к данному типу людей хотя бы уже потому, что читаете эту книгу. Я уверен, что вам дорого здоровье, и вы хотите жить полноценной и счастливой жизнью.

Предлагаем план, который может помочь многим, страдающим от этой привычки, бросить курить.

Покончить с привычкой за пять дней

В Соединенных Штатах 40 миллионов курильщиков. Большинство из них хотели бы бросить курить. Но как это сделать? Постепенно? Бросить сразу?

Существует много хороших программ, хотя некоторые из них дорогостоящи. Но я не знаю другого столь эффективного пути, чем 5-дневный план по борьбе с курением, разработанный моим одноклассником и другом доктором Дж. МакФарлэндом. Этот план находит сегодня поддержку во всем мире, и миллионы людей ежегодно успешно его реализуют.

Когда в 60-е годы доктор МакФарлэнд убеждал меня, что его 5-дневный план эффективен, я только начинал свою практику. Работая в Сан-Фернандо Велли, я читал клинические лекции о вреде курения. Со временем это стало моим хобби - очень приятным и благодарным хобби. За последние 20 лет оно привело меня в 85 стран, включая Южную Африку, Зимбабве, Замбию, Бурунди, Руанду, Ботсвану, Испанию, Египет, Израиль, Турцию, Иорданию, Иран, Россию, Англию, Мексику и многие латиноамериканские страны. Мои усилия были во многом вознаграждены, и не последнее место здесь занимали встречи с людьми, ведущими различный образ жизни. На эти встречи приходили кинозвезды, бизнесмены, правительственные чиновники и простые рабочие. В общей сложности я помог бросить курить более чем 16 000 человек.

Основные положения 5-дневной программы

1. Настройтесь на то, что вы действительно серьезно намерены бросить

курить. Существует шесть категорий курильщиков. Курильщики, которые попали в психологическую и химическую зависимость от табака, являются настоящими наркоманами. Служба общественного здравоохранения Соединенных Штатов располагает прибором для самотестирования курильщиков, который поможет вам определить, к какой категории курильщиков вы относитесь.

2. Каждый раз, когда вас тянет взять сигарету, начните делать дыхательные упражнения. Сделайте максимальный вдох через нос. Медленно выдыхайте и ведите счет в обратном порядке, начиная с 30, 29, 28 и так далее до 1. Вы вдыхаете и затем на выдохе шепотом произносите число. Это небольшое упражнение займет от силы 2-3 минуты. Напряжение заметно снизится, и желание курить, возможно, пропадет.

3. Дважды в день принимайте теплую (не горячую !) ванну или душ. Если хотите получить заряд энергии, в конце процедуры облейте себя холодной водой.

4. Каждый день выпивайте не менее 8-10 стаканов воды. Вода должна быть комнатной температуры или теплая, но ни в коем случае не ледяная. Обычно очень помогают полстакана воды именно в тот момент, когда вы испытываете желание закурить.

5. В течение первой недели не ешьте плотно. Диета должна быть по большей части вегетарианской, без яиц и сыра. Разоритесь на фрукты. Не ешьте в промежутках между едой. Утоляйте голод, выпивая стакан очень теплой воды. Можно было бы порекомендовать дополнительно принимать в это время витамины. Особенно полезен витамин В. Два раза в день принимайте столовую ложку сухих пивных дрожжей, перемешанных с апельсиновым или томатным соком.

6. Совершайте пешие прогулки быстрым шагом на открытом воздухе не менее трех раз в день по 30 минут. Если вам хочется закурить, сделайте короткую прогулку - хотя бы к фонтану с питьевой водой.

7. Исключите потребление алкоголя, напитков содержащих кофеин, а также шоколада. Никаких напитков, содержащих колу.

8. Избегайте своего любимого места, где вы обычно курите, когда приходите домой. Несколько дней воздерживайтесь от просмотра телепередач. Избегайте всего, что связано у вас с курением.

9. Избавьтесь от сигарет и принадлежностей для курения. Это во многом символический жест. Но если вы сожжете за собою мосты, меньше вероятности, что вы отступите.

10. Еще одно. Сядьте и напишите письмо верному и уважаемому вами человеку. Расскажите этому другу, что вы бросаете курить. Этот маленький штрих имеет важное значение, потому что он дает вашему подсознанию сигнал мобилизовать все ресурсы на борьбу с курением.

11. До сих пор мы говорили об обычной тяге к курению, с которой вы можете справиться сами. Когда кто-то хлопнет дверью, у вас может появиться сильное желание закричать, но вы можете справиться с ним. Однако для некоторых это желание может быть столь сильным, что он не в состоянии преодолеть его сам. Такому человеку требуется помощь со стороны.

12. Итак, следующий шаг - поиски помощи. Если вы находитесь неподалеку от церкви адвентистов седьмого дня, зайдите к пастору и узнайте, когда будет проводиться очередной курс лечения по 5-дневному плану, или спросите о

других эффективных способах борьбы с курением. Самый важный шаг, который вы должны сделать, - признать, что не можете сделать этого сами. Попросите помощи. Если необходимо, создайте собственную группу поддержки, состоящую из членов семьи, друзей и людей, которые бросили курить. Заручитесь поддержкой врача, пастора церкви.

13. Не принимайте опрометчивых решений и не давайте невыполнимых обещаний. Не выполнив решение и нарушив обещание, вы начнете презирать себя. Поставьте перед собой вполне реальную задачу: «Не буду курить в течение часа». Затем вы можете усложнить задачу, увеличив интервал до четырех часов, до целого дня и т. д. Если вы не выдерживаете и закуриваете, то не будете чувствовать вины за невыполнение решения, вы всегда сможете начать сначала.

14. Большое значение имеет сила воли. Она необходима, чтобы сделать выбор. У одних сила воли больше, у других меньше. Но иногда одной воли становится недостаточно. Здесь вступает в действие ваша «группа поддержки». Слабая воля должна найти поддержку извне. Если вы человек верующий; то должны знать, что это означает подчинить свою волю Богу. Затем Бог возвращает вам теперь уже освященную волю. Ваша воля отныне не гнилая веревка, она имеет стальную основу, которая и поможет вам сделать правильный выбор. И вот здесь-то мы и подходим к тому, что называется молитвой. Молитва может помочь наркоману. Молитва может помочь даже человеку, который не ведает о вере.

Билл - один инженер из Анагейма, штат Калифорния, посещал наш семинар по борьбе с курением. Ему уже успешно удавалось не курить в течение двух дней. На третий день у него произошли какие-то неприятности. Он добросовестно следовал программе, но в той ситуации ему показалось, что он готов сдаться и закурить сигарету. Билл вспомнил о молитве. Но он был атеистом и никогда раньше не молился. Он никогда не был в церкви. В качестве последнего шанса он решил все же попытаться. Выйдя из своего кабинета, он через холл прошел к мужскому туалету. К счастью, там никого не было. «Как ты будешь это делать?» - спросил он себя. - Будешь смотреть вверх или вниз?» Он решил смотреть вверх.

И вот что он сказал: «Господи! Меня зовут Билл, я хочу бросить курить. Я сделал всё, что мне велел доктор, но пока ничего не помогло. Не будете ли вы так добры уничтожить во мне эту тягу к сигарете? Спасибо».

На закрытии семинара Билл заявил перед 200 собравшихся, что желание закурить ни разу больше не возвращалось к нему.

Надеюсь, я убедил вас в интересах вашего же здоровья не потреблять алкоголь и не курить. Но есть еще один широко распространенный яд, которым американцы каждый день травят свой организм. Правду о нем должен знать каждый. Но об этом - в следующей главе.

Что вы можете сделать?

1. Не допускайте привыкания к табаку, алкоголю и кофеину. Исключите эти- медленно действующие наркотики из своей жизни.

2. Если вы пьете, сокращайте потребление алкоголя. Даже умеренная выпивка (в компании) может нанести вред здоровью. Поэтому еще лучше - бросить совсем. Здоровое питание и хороший комплекс физических упражнений помогут вам выполнить эту задачу.

3. Если вы курите, бросьте. Еще раз просмотрите предложенную в этой главе программу, которая может помочь вам. Бросить курить подчас труднее, чем бросить пить. Вам может быть оказана помощь. Но выбор остается за вами.

Глава 11. Яд - целыми чашками

Я видел его рекламу в Гренландии, у подножия ледника. Я видел его рекламу на берегах Южной Америки, где воды Кейп-Горна бьются о скалистый берег. Его употребляют кочевники в Синайской пустыне и жители отдаленных деревень Тибета и Китая. Россия потребляет его миллионами литров ежегодно. Можно увидеть его рекламу на щитах по всей Северной Америке от Атлантики и до Тихого Океана. Проходя по улицам европейского города, не спрятаться от его аромата. Что же это за вещь, которую рекламируют по всему миру?

Рекламируется яд, кофеин, содержащийся в кофе, в чае и во многих напитках колы.

Многие пьют напитки, содержащие кофеин, потому, что им кажется, что они освежают их, придают бодрость и уверенность в работе. Наиболее популярным напитком, содержащим кофеин, является кофе.

На Западе почти каждый человек в возрасте свыше 12 лет пьет кофе. Только в Соединенных Штатах потребляется более миллиарда килограммов кофе ежегодно. А во всем мире общее количество приближается к 5 миллиардам.

Пять миллиардов килограммов ... яда!

Более того, из 25 миллиардов литров популярной содовой воды, выпиваемой в Соединенных Штатах ежегодно, 65 процентов содержат кофеин. Эти содержащие кофеин напитки являются главным источником потребления кофеина подростками.

А все начиналось так невинно...

Около 850 года нашей эры, как гласит история, один арабский пастух по имени Калди обратил внимание на странное поведение своих коз. Он заметил, что козы, обычно спокойные животные, буквально выходят из себя. Они прыгают и скачут, как безумные. Виной всему, как выяснилось, стали ягоды какого-то кустарника.

Калди попробовал эти ягоды сам. Так впервые в истории человек испытал действие кофе - необычный подъем и чувство бодрости. Об этом он рассказал своим товарищам-пастухам, а те, в свою очередь, - жителям деревни. К XVII веку потребление кофе распространилось уже по всем арабским странам и в Европе.

Любители кофе не могли в то время знать, какие вещества в зернах кофе вызывают подъем настроения и придают бодрость. Если бы они произвели химический анализ зернышка кофе, они обнаружили бы в нем различные химические вещества. Наиболее важным из них является кофеин, который оказывает стимулирующее действие на организм, особенно на нервную систему.

Кофеин - наркотик, принадлежащий к семейству ксантинов. Хотя теофиллин (содержащийся в чае) и теобромин (содержащийся в шоколаде) также являются ксантинами, они значительно отличаются от кофеина по своей структуре и по биологическим функциям. По химическому составу эти наркотики очень сходны, но оказывают совершенно различное

физиологическое воздействие на организм. Тем не менее большинство специалистов по химии питания сходятся на том, что кофе, чай и шоколад содержат значительное количество кофеина.

Как действует кофеин

Магомет запретил в Коране потребление опьяняющих напитков. Позже мусульманские власти отнесли этот запрет и к кофе. Мы не знаем, по каким причинам они сделали это, ибо тогда у них не было научных обоснований, на которые они могли бы опираться.

В XVI веке папа Климент VIII занял противоположную позицию. Он объявил кофе «истинно христианским напитком».

В настоящее время неповторимый аромат и стимулирующее действие кофе и чая снискали им славу по всему миру. Большинство людей находят аромат кофе приятным и аппетитным. Но кофеин не только стимулирует, но и уничтожает. Он оказывает определенное физическое и психическое воздействие, вредное для здоровья.

На первый взгляд кажется, что кофеин повышает настроение, снимает усталость, уменьшает головную боль, раздражительность и нервозность. Но эти эффекты по большей части иллюзорны. Кофеин не решает проблему утомляемости.

«Минутку! - можете возразить вы. - Вчера вечером, когда я ехал на машине, я чуть было не заснул за рулем. Я заехал в кафе и выпил пару чашек кофе. Какой эффект! После этого я смог доехать до дому и еще посмотреть ночную телепрограмму!»

Извините, друг мой! Кофе вовсе не снял вашу усталость. Организм и после кофе оставался утомленным, только вы об этом не знали. Реакция и рефлексы временно обострились, но вскоре снизились до более низкого уровня, чем было тогда, когда вы впервые почувствовали усталость. Если бы в дороге вы встретились с непредвиденной опасностью, кофеин мог бы помешать вам вернуться домой живым. Создавая ложное ощущение бодрости, кофеин может привести к несчастным случаям.

Давайте получше рассмотрим действие кофеина. Кофеин стимулирует центральную нервную систему. Прежде всего, он мобилизует механизмы стресса, повышая содержание в крови сахара, частоту сердцебиений, силу сердечного выброса и кровяное давление. Он заставляет почки вырабатывать больше мочи, учащает дыхание. Благодаря чему все это происходит? Благодаря наркотическому действию. Кофеин не дает нам ни калорий, ни питания, ни витаминов. Его действие напоминает подхлестывание загнанной лошади. Лошадь, испытывая боль, может двигаться быстрее, но на самом деле усталости у нее не убавляется. Мы заставляем лошадь расходовать энергию из резервов. А возместить эти резервы не просто. Некоторые восполнить вообще невозможно.

Кофеин создает иллюзию - он «актер». Хороший актер заставляет своего героя казаться настоящим. Кофеин создает иллюзию благополучия и здоровья. Но как и в пьесе, занавес всегда закрывается. И если мы продолжаем жить с иллюзией энергии и бодрости, в один прекрасный день мы обнаружим, что занавес для нашего здоровья закрылся. Постоянная усталость, истощение нервной системы и различных органов, синдром «загнанной лошади» - вот цена, которую мы платим за создаваемые кофеином иллюзии.

Вспоминаю директора школы, расположенной неподалеку от той больницы, где я работал. Казалось, он был полон энергии, но не по причине своего природного здоровья. У него было высокое кровяное давление, болезнь почек и бессонница, которую он скрывал. Гарви, так звали директора школы, выпивал ежедневно по 20 чашек черного кофе.

Я рассказал ему о последствиях такого образа жизни, но так и не убедил его не пить кофе. Он не курил, редко употреблял спиртные напитки. Бывало, он говорил мне: «Кофе держит меня на ногах, доктор». Затем добавлял: «Без кофе я был бы, как выжатый лимон, и не мог бы ничего делать».

В конце концов, я убедил Гарви, что ему нужно бросить кофе, иначе он загонит себя до смерти. Он придерживался моего совета несколько дней, но синдром отмены был выражен так сильно, что скоро он возвратился к своим 20 чашкам в день. В то время Гарви было 40 с небольшим. Он умер от инфаркта, не дожив до 50. Я с сожалением подписывал свидетельство о его смерти: «Ишемическая болезнь сердца, острый инфаркт миокарда». Можно было бы смело добавить причину смерти: «Кофе».

Кофеиновая паутина

Любопытнейшее исследование было проведено доктором Мервином Г. Гардинджем в Институте общественного здравоохранения при университете Лома-Линда.

Доктор Гардиндж изучал две разновидности пауков, используя большое количество особей. Он обнаружил, что одна из разновидностей пауков плетет прекрасную симметрическую паутину больших размеров. Ее-то он и использовал для своих экспериментов. Очень искусно он отмерял бесконечно малые дозы кофеина, которые вводил тончайшей иглой в тело паука. Каждый паук получал дозу, эквивалентную по действию двум чашкам кофе для взрослого человека. Затем изучались сплетенные этими пауками паутины. Все они оказались совершенно деформированными. Они были малых размеров, содержали мало лучей, имели уродливую форму.

До введения дозы кофеина в паутине было от 30 до 35 концентрических колец. Паутина же, сплетенная даже спустя 48 часов после введения одной дозы кофеина, все еще оставалась деформированной и содержала только 12-13 колец. Та же картина отмечалась и спустя 72 часа. Только спустя 96 часов после инъекции размеры и форма паутины возвращались к норме.

Наркотики не являются лекарством от усталости. Лекарством являются здоровый образ жизни, правильное питание и отдых.

Опасность кофеина

Итак, кофеин обманывает нервную систему. Но это еще не все. Он увеличивает содержание в крови жирных кислот. Повышение содержания жирных кислот, плюс стресс, плюс повышение кровяного давления - все это предпосылки инфаркта миокарда. Медицина только сейчас начинает сознавать реальность этой опасности. Статистика показывает, что люди, пьющие много чая и кофе, белее восприимчивы ко всем заболеваниям, а не только к инфаркту. В своей медицинской практике я наблюдал многочисленные случаи нарушения сердечного ритма вследствие употребления напитков, содержащих кофеин. Часто эти нарушения исчезали, как только пациент прекращал употреблять кофе.

Кофеин заставляет желудок вырабатывать больше кислоты, что может вызывать изжогу. Потребление большого количества кофе может привести к язве желудка. Недавно я встречался с коллегой из клиники Мейо, который сказал мне, что он отказывается лечить любого пациента с язвой желудка, если тот не соглашается прекратить употребление чая и кофе.

Усиливая выработку катехоламинов (эпинефрина и норэпинефрина), кофеин создает в организме эффект стресса. Это является одним из факторов, способствующих повышению кровяного давления, которое часто обнаруживается у любителей кофе. А высокое кровяное давление - один из главных факторов риска при инфаркте.

Эффект стресса, создаваемый кофеином, частично парализует деятельность кишечника. Замедляются процессы пищеварения и всасывания. Пища дольше задерживается в кишечнике и более длительное время проходит по пищеварительному тракту. Это ведет к повышенному газообразованию и несварению, что увеличивает возможность возникновения рака прямой кишки (см. главу 13).

Кофеин - страшный враг!

Кофеинизм

Одним из наиболее серьезных последствий потребления кофеина является развитие состояния, которое в психиатрии известно как невроз страха. За неимением лучшего названия, мы называем это состояние кофеинизмом.

Для кофеинизма характерны головокружение, чувство тревоги и беспокойства, периодические головные боли, бессонница. Бледность лица, тремор кистей, потливость рук и ног - все это также симптомы кофеинизма.

Психиатры больницы Уолтера Рида изучали эту разновидность невроза. Они обнаружили, что лечение его как

психического заболевания не дает результата. Но во всех случаях излечение наступало быстро после исключения из диеты кофеина.

Кофеинизм является одним из наиболее распространенных заболеваний, с которыми сегодня приходится сталкиваться врачам. Чаще всего его неверно диагностируют. В своей практике я наблюдал один или два случая кофеинизма ежедневно. Гарви, о котором упоминалось ранее, принадлежал к тем, кто отказался от лечения. Часто пациенты думают, что им нужны транквилизирующие или седативные средства. Некоторые даже просят назначить им психотерапию.

Мое лечение до жестокости откровенно. Недостаточно сократить потребление напитков, содержащих кофеин. Я говорю пациентам, что они должны полностью отказаться от кофеина. Кофе и все содержащие кофеин напитки вредны «до последней капли».

Многие думают, что полностью отказаться от кофе, чая, или кока-колы невозможно. Но как только вы испытаете радость от ощущения здоровья и почувствуете свободу от постоянных «подхлестываний», вы удивитесь, почему не покончили с этим раньше.

Когда вы усвоите и другие составляющие здорового образа жизни - диету, физические упражнения, свежий воздух, воду, вы поймете, что никакие наркотики, никакие стимуляторы, якобы помогающие поддерживать хорошее самочувствие, вам не нужны. Вы будете чувствовать себя отлично. И это не

иллюзия. Это подлинная, замечательная, полная жизни реальность!

Что вы можете сделать?

1. Избегайте коварного обманщика - кофеина, перестаньте пить кофе, чай, напитки на основе сока колы и другие содержащие кофеин напитки.

2. Чтобы, легче перенести синдром «отмены», пейте как можно больше свежей воды, ограничьте свою обычную нагрузку на работе, но увеличьте ежедневную «дозу» физических упражнений. Может быть, окажутся полезными некоторые успокаивающие водные процедуры, описанные в главе 9.

3. Если вы любите горячие напитки, попробуйте пить отвары лечебных трав или злаковые заменители кофе.

4. Раньше ложитесь спать и хорошо высыпайтесь ночью.

5. Начинайте жить по-настоящему, без «подхлестывания» кофеином.

Глава 12. Правильное дыхание - путь к оздоровлению

Несколько лет назад в один из холодных декабрьских дней семья из пяти человек отправилась в Сан-Бернардино, штат Калифорния, чтобы провести рождественские праздники в горах. В канун Рождества они собрались в гостиную уютного домика и развели в камине веселый огонь. А прежде, чем лечь спать, убедились, что все окна плотно закрыты и не пропускают наружного холода. На Рождество в домике все было тихо. Когда прибыл шериф, он обнаружил всех пятерых задохнувшимися из-за отсутствия кислорода.

Кислород имеет чрезвычайно важное значение, поскольку он является основным компонентом воздуха и им дышит все живое. Значение кислорода определяется его широким распространением на земле. Кислород содержится в животных, растениях и минеральных веществах, составляя $\frac{3}{4}$ веса животного, $\frac{4}{5}$ веса растительного и $\frac{1}{2}$ веса минерального мира. Он составляет $\frac{8}{9}$ веса воды. Можно прожить недели без пищи, дни - без воды и всего лишь несколько минут - без воздуха. Человек - это существо аэробное. Для жизни ему нужен воздух, а для здоровья - чистый воздух. Кислород воздуха, соединяясь с глюкозой. Поступающей с пищей, обеспечивает организм энергией. Прекрасная синергическая связь существует между животным и растительным миром. Животные вырабатывают двуокись углерода, необходимую для жизни растений. Растения, в свою очередь, выделяют кислород, столь необходимый для жизни животных.

Сегодня все чаще говорят об энергетическом кризисе. Цены на нефть и нефтепродукты постоянно растут. Водители машин вынуждены стоять в очереди, чтобы заправиться бензином. С каждым годом обостряется проблема теплообеспечения и энергоснабжения больших городов. Энергетические ресурсы жизненно важны для нашей высокотехнологичной экономики.

Однако каждый из нас может оказаться перед лицом энергетического кризиса в своем собственном организме. Бывает так, что у человека хорошая работа, замечательная семья, он прекрасно питается, и все же ему чего-то недостает. Утром трудно подняться с постели. Большую часть дня он чувствует себя усталым и разбитым. Объясняется все это неумением правильно дышать и, как результат, дефицитом кислорода в организме.

У машины может быть полный бак бензина с высоким октановым числом, мотор в отличном состоянии, но если перекрыть подачу воздуха, двигатель

проработает не более нескольких секунд. Для того, чтобы работал мотор, ему тоже нужен кислород. Горючее и кислород вступают в химическую реакцию, называемую окислением. При окислении образуется энергия и выделяется тепло.

Горючим для нашего организма служит пища. Кислород, сжигающий это горючее, поступает из воздуха, который мы вдыхаем. Без кислорода организм не в состоянии поддерживать свою деятельность даже на минимальном уровне, необходимом для выживания. Таким образом, дыхание - важнейший физиологический процесс, без которого немислима жизнь.

Вы скажете: «Ну и что? Дыхание естественно, оно происходит автоматически. Об этом и думать не надо, организм сам получает необходимый ему кислород».

Может, это и так. А может быть, нет. Большинство из тех, кого я знаю, не умеют дышать. Многие дышат воздухом, загрязненным промышленными отходами, или - что еще хуже - табачным дымом.

Каждый, кто заботится о своем здоровье, должен проверить себя, правильно ли он дышит. В этой главе даются практические советы, которые могут повысить эффективность вашего дыхания. Когда организм будет полностью получать необходимый ему кислород, это придаст ему дополнительную энергию и обеспечит более высокое качество жизни.

Персональный генератор энергии

Когда человек остается без кислорода более восьмидесяти минут, клетки головного мозга начинают гибнуть. Люди с большой емкостью легких и исключительным физическим здоровьем могут выдержать несколько дольше. Значительно увеличивается время выживания клеток мозга при снижении температуры тела до точки замерзания.

Мозг - это своего рода электрический генератор. Он вырабатывает большую часть необходимой организму электрической энергии. Когда биоэлектрическая активность мозга прекращается, человек юридически мертв. На электроэнцефалограмме (ЭЭГ) это выражается в виде прямой линии. Человек может продолжать дышать, его сердце может продолжать сокращаться, но если кора головного мозга погибла, восстановление невозможно.

В выработке электрической энергии, необходимой организму, участвуют: пища, которую мы едим, вода, которую пьем, минеральные вещества и витамины, гормоны и кровь, мышцы и сердце, но самым важным фактором из всех является вдыхаемый нами воздух.

Повышенное поступление кислорода при правильном дыхании улучшает память, повышает работоспособность, положительно сказывается на потенции.

Высотная болезнь

Поднимаясь в горы или находясь на большой высоте в самолете без кислородного прибора, человек испытывает одышку, жестокую головную боль, головокружение и неспособность ясно мыслить - все симптомы сильного кислородного голодания.

Недостаток кислорода в первую очередь сказывается на деятельности высших центров головного мозга, парализуя волю и мышление. Поэтому закон требует, чтобы все "пилоты, поднимаясь за пределы конкретной высоты,

пользовались кислородными приборами.

Помню, как в первый раз я летел через Анды. Это был самолет с разгерметизированной кабиной. Нам выдали кислородные маски и показали, как ими пользоваться. Будучи врачом, я решил проделать эксперимент и посмотреть, что случится, если не пользоваться кислородом. Сначала я почувствовал легкость в голове, затем появилось головокружение. По мере того, как самолет набирал высоту, стала нарастать боль в висках, голова буквально раскалывалась от боли. Когда начались галлюцинации, я решил надеть кислородную маску. Вскоре симптомы кислородного голодания исчезли.

Описанное мною состояние называется высотной болезнью. Для скалолазов и спортсменов, которые вынуждены бывать на больших высотах, это настоящее бедствие. Город Мехико расположен на высоте более 2 000 метров над уровнем моря. Спортсмены, прибывшие сюда для участия в Олимпийских играх 1968 года, по сравнению с мексиканцами оказались в невыгодных условиях из-за пониженного содержания кислорода в воздухе.

Высотная болезнь на уровне моря

Большинство людей вдыхают лишь то количество воздуха, которое необходимо для поддержания жизни, и не больше. Но этого явно недостаточно.

В следующий раз, когда вы окажетесь в комнате, где работают люди, внимательно присмотритесь к ним. Заметили ли

вы какие-либо признаки дыхания? Если бы они не говорили, не печатали, не ходили по комнате, то можно было бы принять их за манекены.

Человек рождается с правильным механизмом дыхания, но по мере роста искусство полного дыхания постепенно утрачивается. В результате мы не используем свои легкие должным образом. Наше дыхание слишком поверхностно. Мы не получаем достаточного количества кислорода, и даже живя на уровне моря, начинаем испытывать «высотную болезнь».

Когда вы вот-вот готовы поссориться с супругой, когда нервы напряжены до предела, когда перед вами ответственное выступление или неразрешимая задача, проделайте над собой маленький эксперимент: остановитесь и несколько раз глубоко вдохните. Набирайте полные легкие воздуха и медленно выдыхайте. Возможно, вы почувствуете, что расслабились и нервное напряжение уменьшилось. Вместо того чтобы кричать, вы, может быть, даже улыбнетесь. И, наверное, удивитесь, когда обнаружите, что после того, как вы сделали это, в вашем состоянии произошла положительная перемена.

Невидимое лекарство

Во время своего первого визита в Лос-Анджелес Джон Линдсей, бывший мэр Нью-Йорка, был потрясен количеством смога, нависшего над городом. Не желая обидеть родственник город, он заметил: «Я не доверяю воздуху, которого не вижу!» Это было остроумное замечание, и действительно, редко воздух в крупных населенных центрах бывает чистым. Чистый воздух невидим. Он не имеет ни цвета, ни запаха, ни вкуса. Можно видеть лишь результаты его воздействия на лица здоровых людей, в растениях, в траве, в колосющейся пшенице. Можно услышать его в вершинах деревьев.

Прохладный воздух кажется свежее, чем теплый, но если не считать повышенного содержания в нем воды и более низкой плотности, качество его

точно такое же. Воздух содержит около 80 процентов азота и около 20 процентов кислорода. Один процент приходится на углекислый газ и другие элементы. Азот растворяет кислород в воздухе, которым мы дышим, и имеет важное значение для растений, участвуя в синтезе белка.

В воздухе содержится ровно столько кислорода, сколько нам необходимо. Когда во вдыхаемом нами воздухе содержание кислорода оказывается менее 20 процентов, организм начинает вырабатывать больше красных кровяных телец, чтобы поддержать баланс кислорода в организме. Именно это я и заметил у инков, живущих в горных районах Боливии и Перу на высоте 4 тысяч метров. В одном кубическом миллиметре крови я обнаружил у них от 7 до 8 миллионов эритроцитов. Нормальное число эритроцитов у живущих на уровне моря составляет от 4,5 до 5 миллионов.

Если бы содержание кислорода в воздухе превышало 20 процентов, человек оказался бы в беде. Высокая концентрация кислорода в течение даже короткого периода времени вызывает патологические изменения в легких, приводит к помутнению хрусталика глаза и, вследствие окисления холестерина и жиров в организме, может стать фактором, вызывающим рак.

Емкость легких

Легкие работают эффективнее и точнее любого изобретенного человеком механизма.

Что происходит с воздухом после того, как сделан вдох? Сначала он фильтруется и обогревается, проходя через носовые ходы. Затем через гортань и трахею воздух попадает в бронхи. Отсюда начинается широко разветвленная бронхиальная сеть, которая напоминает корни дерева. Разрастаясь, они становятся все тоньше и многочисленнее. Наконец, через конечную бронхиолу воздух проходит к образованию, состоящему приблизительно из 20 воздушных пузырьков, называемых альвеолами. Эта конечная трубочка (концевая бронхиола) с воздушными пузырьками называется структурной единицей легкого или ацинусом. В каждом легком имеется около 200 000 таких единиц.

Если бы все альвеолы легких развернуть на плоской поверхности, они заняли бы площадь в 80 квадратных метров - это приблизительно размеры теннисного корта.

Каждый пузырек в ацинусе окружен сетью тончайших кровеносных сосудов. Эти сосуды отделены от воздушных пузырьков микроскопической мембраной. Именно здесь осуществляется основная функция легкого. Углекислый газ переходит из крови в легкие, а кислород из воздуха, находящегося в воздушных пузырьках, переходит в кровь.

Обычно человек делает около 16 вдохов в минуту, получая за это время примерно 8 литров воздуха. За час это составит 480 литров. При нормальном дыхании воздух проходит через бронхиолы со скоростью 75 км в час. При форсированном выдохе (при чиханье) воздух может выходить со скоростью около 1000 км в час, что равно скорости звука!

Измерение емкости легких называется спирометрией. Это слово происходит от латинского *spirare* (дышать) и греческого слова *metria* (измерять). При спирометрии делается глубокий вдох, и воздух выдувается в специальный сосуд. Измерив общий объем выдыхаемого воздуха (жизненная емкость легких) и скорость, с которой воздух проходит через дыхательные пути, можно обнаружить эмфизему и другие заболевания, нарушающие деятельность

легких. В норме человек должен в первую секунду выдохнуть не менее 75 процентов находящегося в его легких воздуха.

Клеткам необходим кислород

Процесс дыхания связан не только с легкими. Дышит каждая клетка нашего организма. Дыхание начинается в легких, и кислород распространяется во все клетки организма, соединяясь с красными кровяными клетками. Эти микроскопические клетки доносят необходимый кислород в самые отдаленные уголки нашего организма. Каждые 60 секунд эритроцит отдает принесенный им кислород и возвращается в легкие, где снова его получает. В кровотоке находятся миллиарды красных кровяных клеток. Более того, каждую секунду вырабатывается около 2,5 миллиона новых клеток. Эритроциты живут в среднем 120 дней и должны непрерывно обновляться.

Неправильное дыхание приводит к тому, что в легкие поступает меньше кислорода, и, следовательно, меньше кислорода попадает к клеткам нашего организма.

Центр контроля за дыханием

В головном мозге, а точнее, в продолговатом мозге находится дыхательный центр. Он действует автоматически. Благодаря нервным импульсам, посылаемым из дыхательного центра, человек продолжает дышать во сне и даже в бессознательном состоянии.

В состоянии бодрствования человек сознательно влияет на свое дыхание. Он может сделать глубокий вдох или изменить частоту дыхания. Однако деятельность дыхательного центра не прекращается. Сознательный контроль над дыханием имеет свои границы. Невозможно совершить самоубийство, перестав дышать, - физиологически это невозможно!

Когда организм не получает достаточного количества кислорода, содержание углекислого газа в крови повышается. Информация об этом по соответствующим нервам передается в дыхательный центр, который, в свою очередь, стимулирует работу дыхательных мышц - в первую очередь, диафрагмы и межреберных мышц, что приводит к учащению дыхания. Интересно отметить, что дыхательный центр берет верх над сознательным контролем дыхания.

Дыхательные мышцы

Мышечно-двигательный комплекс, необходимый для дыхания, включает в себя шейные мышцы, грудные мышцы, диафрагму и мышцы передней стенки живота.

Существует три типа дыхания: верхнегрудное, нижнегрудное (или диафрагмальное) и брюшное. Все эти три типа необходимы при нормальном дыхании. Но самым физиологичным является брюшное дыхание. Понаблюдайте, как дышит ребенок. Его грудь лишь слегка расширяется. Выступают нижние ребра, и его маленький животик поднимается с каждым вдохом. Когда

он выдыхает, происходит обратное. Живот втягивается, нижняя часть груди опускается, грудная клетка становится меньше. Это нормальное дыхание.

Если понаблюдать за взрослыми, то легко заметить, что у них при дыхании брюшная стенка практически не участвует. Двигается в основном грудная

клетка. Большинство взрослых разучились дышать правильно. Во многом это связано с напряженностью жизни и эмоциональными стрессами.

Наказание за неправильное дыхание

Человек начинает свою жизнь с первого вдоха при рождении и заканчивает ее, делая последний вдох. От того, как он дышит в промежутке между первым и последним вдохом, зависит качество жизни, а следовательно, и ее восприятие. Неполноценное дыхание снижает жизнеспособность организма и приводит к замедлению метаболических процессов. Поверхностным или половинчатым дыханием чаще всего объясняется усталость, быстрая утомляемость, анемия и депрессия. Если вы замечаете какой-либо из этих симптомов, старайтесь дышать глубже, обращая больше внимания на мышцы брюшного пресса.

Для улучшения функционирования мозга у пожилых людей ученые применяли кислород. Когда престарелых пациентов помещали в герметично закрытое помещение с повышенным содержанием кислорода в воздухе, у них отмечалось значительное улучшение всех функций головного мозга. Пациенты становились более активными и проявляли больший интерес к жизни. Нормализовался сон, возвращалось чувство контроля за деятельностью тазовых органов.

Почему дополнительный кислород оказывает такое положительное влияние? Дело в том, что с возрастом теряется эластичность артерий головного мозга, что приводит к уменьшению поступающего к мозгу кислорода. Но даже если сосуды мозга и не теряют своей эластичности, человек может испытывать сходные явления вследствие того, что при поверхностном дыхании в легкие поступает недостаточное количество кислорода. Неумение правильно дышать сказывается на памяти, творчестве, способности сосредоточиться. Это отражается и на чувствах. В состоянии дефицита кислорода человек легко раздражается, впадает в депрессию, тяжело переносит чувство вины. Одним словом, неправильное дыхание лишает человека радости жизни!

Эмоции и дыхание

Человек приходит в этот мир с правильным дыханием. Так в чем же дело? Обычно неумение правильно дышать коренится в эмоциональном складе личности. Все начинается с того, что еще в раннем детстве родители резко командуют ребенку: «Перестань кричать!» В ответ дитя перестает плакать, сдерживая дыхание. Ребенок подавляет обиду и, чтобы не закричать, опускает плечи и напрягает мышцы груди и шеи.

Подавление любого чувства или эмоций приводит к напряжению мышц, а это как раз-таки и ограничивает дыхание. Когда человек взрослеет и сталкивается с более сильными стрессами, подавление дыхания усиливается. Человек скрывает свои чувства, вместо того чтобы выплескивать их, и всякий раз, когда это происходит, вновь задерживается дыхание. В конечном итоге, человек привыкает неправильно дышать.

Таким образом, дыхание может отражать состояние душевного здоровья. При многих эмоциональных расстройствах правильное дыхание - это ключ, который может принести облегчение и исцеление.

Психиатр Александр Лоуэн изучал эмоциональные блокировки, препятствующие правильному дыханию. В его трудах о невротических и шизоидных расстройствах показана четкая взаимосвязь между характером

дыхания и типом его эмоционального расстройства. Шизоидные личности склонны к дыханию верхней частью груди, а представители невротического типа пользуются поверхностным диафрагмальным дыханием. Доктор Лоуэн обнаружил, что восстановление правильного способа дыхания помогает этим людям снова обрести нормальную жизнь.

К счастью, большинство из нас не относится к невротикам или шизофреникам, но это не исключает

отрицательного влияния неправильного дыхания на наше психическое состояние.

Совершенствование дыхания - это сравнительно несложное дело, если неукоснительно и добросовестно соблюдать все инструкции. Чтобы вновь научиться правильно дышать, потребуются сосредоточенность, усердие и настойчивость.

Как научиться дышать правильно

Древняя китайская поговорка гласит: «Тот, кто владеет искусством дыхания, может ходить по песку, не оставляя следов». Китайцы знали, что правильное дыхание обеспечивает жизненную силу и повышенную выносливость. Они отмечали в древних рукописях, что «их ноги не устают».

Тренировка правильного дыхания начинается с оценки дыхательных привычек. Дышите, как обычно, и наблюдайте, как вы это делаете. Задайте себе вопрос: «Как я дышу - через нос или через рот?» Дыхание через нос имеет физиологическое значение, потому что слизистая оболочка носа согревает, фильтрует и увлажняет вдыхаемый воздух. Этого не происходит, когда человек дышит через рот.

Затем, закрывая поочередно каждую ноздрю указательным пальцем, проверьте, нет ли у вас в носу каких-либо препятствий. Вдыхайте и выдыхайте воздух через свободную ноздрю. В случае обнаружения препятствия для воздуха обратитесь к врачу.

Теперь задайте себе такой вопрос: «В одном и том же ритме я дышу или нет?» Мысленно перенеситесь на один-два дня назад. Не отмечалось ли у вас одышки или учащенного дыхания? С какой частотой вы дышите сейчас? Возьмите часы и сосчитайте число дыханий за минуту. Нормальная частота дыхания - от 16 до 20 в минуту.

Как глубоко вы дышите, находясь в состоянии покоя? Поверхностное ли у вас дыхание, среднее или глубокое? Нет ли посторонних звуков при дыхании. Обратите внимание на движение верхней части грудной клетки, нижних ребер, живота. Что происходит, когда вы делаете вдох? Что происходит при выдохе? При правильном дыхании не заметно, как поднимается и опускается грудь. А вот стенка живота должна подниматься при каждом вдохе и втягиваться при выдохе.

Проделайте еще одно наблюдение. После обычного вдоха остановитесь и на секунду задержите дыхание. Теперь сделайте максимально глубокий вдох, полностью заполнив легкие. Объем воздуха, поступившего в легкие при второй попытке, называется резервным объемом вдоха. По всей вероятности, он будет больше, чем объем воздуха, вбираемый при обычном вдохе. После нескольких нормальных вдохов снова задержите дыхание в конце обычного выдоха. Теперь максимально с силой выдохните, наклоняясь вперед и сдавливая при этом

грудь, втягивая брюшные мышцы, нажимая руками на нижние ребра, выталкивая остаток воздуха, как при откашливаний. Объем воздуха, выдыхаемый при второй попытке, называется функциональной остаточной емкостью легких, или резервным объемом выдоха. Он будет тоже, вероятно, больше, чем объем воздуха, выдыхаемого обычно.

Теперь, когда вы получили представление о своих дыхательных привычках, можно перейти к первому дыхательному упражнению.

Помните, что интенсивность нагрузки при выполнении этих, равно как и всех прочих, упражнений должна контролироваться врачом.

Упражнение на брюшное дыхание

1. Снимите пояс или одежду, стесняющую движения.

2. Займите положение лежа на спине на жестком матрасе или даже лучше - на полу. Колени согните. Голову положите на подушку так, чтобы можно было наблюдать за движением грудной клетки и живота.

3. Сделайте максимальный выдох через рот.

4. Медленно вдохните через нос, следя за тем, как поднимается живот. У вас должно быть ощущение, будто он заполняется воздухом. Когда брюшные мышцы расслаблены, диафрагма все больше опускается в брюшную полость. Это способствует более эффективному дыханию.

5. Ясно, что воздух всегда остается в легких над диафрагмой и не проникает в брюшную полость, но давайте проявим некоторое воображение. Допустим, что нижняя часть туловища и ноги стали полыми. Когда вы делаете вдох, представьте себе, что заполняются не только ваши легкие, но воздух поступает в живот и далее вниз по ногам до самых пальцев. Другой способ:

представьте, что сквозь пол из холодного подвала проходят трубки, поднимаясь по ногам в легкие. Сделайте глубокий вдох, как бы втягивая воздух из этого подвала. Воображение позволит вам сделать дыхание менее напряженным и поможет задействовать все необходимые при дыхании мышцы. Продолжайте вдох до тех пор, пока максимально не заполните легкие.

6. Теперь сделайте выдох через рот, сложив губы, как Ори свисте. Это оказывает небольшое обратное давление на легкие и диафрагму. Отдохните несколько секунд и повторите. Выполняйте упражнение до 15 и более раз, следя за своим состоянием. Подобное упражнение столь же эффективно можно выполнять и в положении стоя.

При выдохе наклонитесь вперед, а заканчивая его, несколько раз коротко с силой вытолкните воздух, как при откашливаний. Чтобы получить максимальную пользу, упражнение следует повторить 10-15 раз.

7. Снова повторите предыдущие этапы, но на этот раз старайтесь чередовать грудное и брюшное дыхание. Делайте вдох до тех пор, пока ваш живот «заполнится» наполовину. Остановитесь на мгновение. Затем, пользуясь мышцами брюшного пресса, протолкните воздух в грудную клетку, в область нижних ребер, заставляя ее расшириться (не выдыхая воздуха через рот или нос). Когда это сделано, брюшные мышцы несколько расслабляются, как будто бы вы выдохнули какое-то количество воздуха.

Теперь дышите в полную силу, давая возможность животу расшириться на всю его емкость. Втягивая живот и расслабляя брюшные мышцы, но не позволяя воздуху выходить, постарайтесь перегнать воздух, находящийся в нижней части

груди, в ее верхнюю часть. Старайтесь проделывать это плавно и волнообразно, как можно сильнее сдавливая нижнюю дыхательную зону и как можно больше расслабляя верхнюю часть грудной клетки. Заполните все области легких до отказа, а затем выдохните через рот или через нос. Повторите это упражнение 10 раз. Оба упражнения следует выполнять утром и вечером в течение по меньшей мере одной недели. Отдохните несколько дней, а затем повторите весь комплекс в течение еще одной недели.

Через несколько недель вы заметите изменения. Эти упражнения помогают увеличить вдыхаемый вами за один раз объем воздуха. Закрепляясь в подсознании, они способствуют более глубокому произвольному дыханию без каких-либо усилий с вашей стороны. Теперь давайте обратимся к более легкому, но тем не менее тоже важному упражнению. Оно проще, потому что требует меньших усилий, но может принести пользу только при постоянной тренировке.

Упражнение на дыхание в состоянии напряжения и растяжения

Это упражнение предназначено специально для развития дыхательных мышц груди.

Любое дыхательное упражнение обеспечивает прилив энергии, и данное упражнение не является исключением. В результате - снижение беспокойства, расслабление грудных дыхательных мышц, улучшение памяти, ясность мысли и чувство довольства. Выгодным преимуществом является и то, что это упражнение можно выполнить всего за две минуты. Оно называется так: упражнение при напряжении, потому что тело находится в слегка напряженном положении, вызванным растяжением мышц. Предполагаемое повышение частоты дыхания также увеличивает напряжение. Прежде чем приступить к выполнению упражнения, посоветуйтесь с врачом.

При выполнении этого комплекса у вас может слегка закружиться голова и вы можете почувствовать онемение рук и ног. Это происходит, вероятно, вследствие повышенного выделения углекислого газа, что вызывает временный алкалоз (нарушение кислотно-щелочного равновесия). Происходит также

повышенная оксигенация крови и вытекающие из этого изменения в электрическом балансе организма. Эти симптомы носят временный характер и исчезают, когда восстанавливается нормальное дыхание.

Польза данного дыхательного упражнения компенсирует любые кратковременные беспокойства и неудобства, которые испытывает при этом человек.

Вот как выполняется это упражнение:

1. Возьмите небольшой деревянный бочонок диаметром 45-50 см. Можно использовать цилиндрический предмет длиной 60-70 см. Деревянный бочонок предпочтительнее, чем пластмассовый или металлический предмет, потому что его можно для большего удобства обшить ковровой тканью.

2. Положите бочонок на бок на покрытый ковром пол в таком месте, где вы сможете вытянуться во весь рост.

3. Прогните спину и обопритесь ею на бочонок так, чтобы он приходился как раз под лопатками (если только вы можете сделать это без боли в спине). Руки свободно лежат на полу под головой параллельно друг другу. Колени согнуты, а подошвы ног также стоят на полу. Таз и бедра висят свободно.

4. Принимая это положение, продолжайте дышать. Дыхание через рот

предпочтительнее в этом-положении. В перерастянтом положении появляется тенденция к сдерживанию дыхания. Избегайте этого, старайтесь дышать как можно глубже и делать 20-30 вдохов в минуту. Две минуты - вот и все время, необходимое для того, чтобы стимулировать дыхание. После того, как вы сделаете 40-50 вдохов в этом положении, скатитесь с бочонка и отдохните на полу несколько минут. Помимо того, что это упражнение обеспечивает тренировку более глубокого дыхания, оно помогает исправить наблюдающуюся у многих так называемую осанку «поверженного» - опущенные плечи и сутулость. После того, как вы приучитесь выполнять указанное упражнение каждый день, ваша осанка выправится. Через какие-то несколько дней вы будете чувствовать себя победителем!

Между прочим, китайцы применяют это упражнение в течение тысячелетий. Они выполняют его в положении стоя, положив кулаки по обе стороны позвоночника и как можно сильнее прогибаясь назад.

Упражнение на дыхание с дрожанием ног

Опять-таки убедитесь, что врач разрешает вам заниматься этим упражнением.

Когда мышца в течение какого-то промежутка времени находится в растянутом состоянии она начинает дрожать. Лучший способ расслабить мышцу - это растянуть ее.

Это упражнение как раз и предназначено для того, чтобы развить глубокое брюшное дыхание путем расслабления брюшных мышц и сообщения им дополнительной энергии за счет повышенного поступления кислорода. Оно тренирует дыхательный центр так, что дыхание становится более эффективным и происходит на подсознательном уровне.

Вот как выполняется это упражнение:

1. Встаньте на пол, расставив ступни приблизительно на 30 см, носки вперед. Колени для расслабления следует слегка согнуть.

2. Согнитесь в пояснице и прогнитесь вперед, так чтобы голова и руки свободно свисали к полу. Если пальцы рук достают до пола, не опирайтесь. Вся тяжесть тела должна приходиться на ноги.

3. Приняв это положение, продолжайте глубоко дышать с частотой 20 или более вдохов в минуту, заполняя легкие до предела и полностью выдыхая воздух, прежде чем начать следующий вдох. Дышать следует через рот, так чтобы дыхание было ровным и свободным. Если сдерживать дыхание, польза от упражнения теряется.

4. Через некоторое время, если все делается правильно, ноги начнут дрожать, даже трястись. Дрожание является как физиологической, так и эмоциональной реакцией на это упражнение.

5. Уже в процессе занятий вы можете испытать чувство облегчения. Происходит общее расслабление мышц, даже тех,

что не были напряжены при выполнении упражнения. Упражнение следует выполнять 4-5 минут или даже дольше. Если вы почувствуете тошноту или головокружение, упражнение следует прекратить.

6. После упражнения полежите и расслабьтесь в течение 2-3 минут.

Дыхательное упражнение, отклоняясь назад из положения сидя

Это дополнительное дыхательное упражнение, которое время от времени также можно применять. Его разработал я сам, видоизменив упражнение, откидывание из положения сидя, описанное в главе 7. Я посчитал его полезным для тренировки дыхания, хотя оно, кроме прочего, укрепляет мышцы и сокращает объем талии.

Вот как выполняется это упражнение:

1. Сядьте на пол, колени согнуты, ступни расставлены на расстоянии около 30 см, подошвы стоп плотно прилегают к полу. Пальцы ног следует подсунуть под диван или тяжелое кресло.

2. Положите ладони на обе стороны живота в нижней его части так, чтобы почувствовать работу брюшных мышц..

3. Начните глубоко дышать, вдыхая через нос и выдыхая через рот. Губы сложены, как при свисте. Дыхание неторопливое.

4. Продолжайте глубокое дыхание и медленно отклоняйтесь назад, пока ваш корпус не образует угол в 45 градусов. Сохраняйте это положение на протяжении 5-6 глубоких вдохов или до тех пор, пока дрожание мышц живота не станет слишком сильным.

5. Сядьте в исходное положение и дайте мышцам отдохнуть в течение одной-двух минут. За это время дыхание возвращается к норме.

6. Снова отклонитесь назад, теперь несколько дальше. Не допускайте, чтобы спина касалась пола. Сохраняйте это положение на протяжении 5-6 глубоких вдохов, а затем вернитесь в положение сидя прямо.

7. Повторите это упражнение пять раз. Постепенно доведите число отклонений до 10.

Предостережение. Еще раз напоминаю, прежде чем вы приступите к выполнению данного комплекса упражнений, посоветуйтесь с врачом - считает ли он эту нагрузку для вас приемлемой.

Добавьте свежего воздуха

До сих пор мы говорили о тренировке правильного дыхания. Но какими бы хорошими ни были упражнения, они не принесут пользы без чистого и свежего воздуха. Тем, кто живет в больших городах, известно, что далеко не всегда и не всякий воздух является свежим. Много лет назад в Лос-Анджелесе изобрели понятие «смог», являющееся комбинацией слов «дым» и «туман». С тех пор многие крупные города превзошли Лос-Анджелес, считавшийся мировой «столицей смога». Мехико и Тегеран - вот два города, в которых воздух, по моему мнению, загрязнен гораздо больше. Любой крупный индустриальный город, окруженный горами, подвержен пагубному влиянию смога. В одной только Северной Америке в воздух ежегодно выбрасывается около 150 миллионов тонн загрязняющих веществ. Каждый день от 75 до 85 миллионов легковых машин и грузовиков выбрасывают с выхлопными газами 250000 тонн окиси углерода, 25000 тонн углеводов, 8000 тонн окиси азота и 100000 тонн двуокиси серы. Все эти вещества являются для человека смертельными ядами. Добавьте к этому загрязнение промышленными отходами. Реактивные самолеты тоже вносят свою долю загрязняющих веществ, сжигая тысячи тонн топлива в минуту. Более того, за один перелет из Европы в Америку самолет сжигает 10 тонн жидкого кислорода. Добавьте тонны распыляемых каждый день аэрозолей, которые разрушают озоновый слой в стратосфере, - и вы получите

ужасающую статистику!

Вряд ли на нашей загрязненной планете можно найти место с идеальным воздухом. Но еще остались некоторые регионы, в которых экологическая ситуация лучше, чем, скажем, там, где вы живете сейчас.

Здоровье - самое ценное достояние человека, уступающее по своему значению только самой жизни. Чтобы сохранить здоровье, иногда приходится принимать кардинальное решение. Одно из них - уехать из сильно загрязненного большого города в сельскую местность, где еще сохраняется чистый воздух. В любом случае, где бы вы ни жили, постоянно проветривайте помещение. Широко раскрывайте окна и впускайте свежий воздух - если только за окном не стоит смог! Следует открывать окна для проветривания даже зимой. Пусть лучше в комнате будет холодный воздух, но с кислородом, чем теплый, но без него.

Важнее всего проветривание спальни. Окна в ней должны быть открыты на всю ночь большую часть года. Зимой рекомендуется непрямое проветривание. Чтобы избежать сквозняка, откройте окно в примыкающей к спальне комнате.

Воздух - это та окружающая нас среда, которая несет жизнь.

Благоразумно используйте воздух, и вы почувствуете новый вкус к жизни.

Что вы можете сделать?

1. Повысить жизненный тонус и трудоспособность с помощью правильного брюшного дыхания.
2. Занимайтесь дыхательными упражнениями, описанными в данной главе.
3. Раз в год или в соответствии с рекомендациями вашего врача делайте флюорографию грудной клетки.
4. Проведите спирометрию. Вам будет интересно узнать объем ваших легких.
5. Подумайте о перемене места жительства, если вы живете в сильно загрязненном промышленном районе.

Глава 13. Рак можно предотвратить

Недавно ко мне за медицинской помощью обратился Фрэнк, 43-летний португалец. До этого он никогда не жаловался на свое здоровье. Его насторожило обнаруженное им на голове безболезненное уплотнение. Он заметил его, когда накануне мыл голову. Осмотрев Фрэнка, я обнаружил еще три таких бугорка: один величиной с воробьиное яйцо и два поменьше. Они появляются иногда на голове. Чаще всего это доброкачественные атеромы, вызываемые закупоркой сальных желез. Но, данные опухоли были иными. Проведя легкую местную анестезию, я взял кусочек ткани на анализ. Результат лабораторного исследования был получен через два дня - гипернефрома (рак почки). Эта злокачественная опухоль почки уже на ранней стадии своего развития дает метастазы и может очень быстро распространиться по всему организму. Я сразу же связался с урологом и онкологом, но, к сожалению, наши совместные усилия оказались безуспешными. Через три месяца Фрэнк умер.

Диагноз «рак» часто звучит как приговор. Миллионы людей ежегодно умирают от этой страшной болезни. В Соединенных Штатах рак является

убийцей номер два, уступая лишь сердечно-сосудистым заболеваниям. Каждый год его жертвами становятся около полумиллиона американцев. Однако рак все же можно предупредить. Профилактика - вот ключ к решению этой проблемы. Добавьте сюда раннюю диагностику и лечение - и вы получите формулу спасения миллионов людей от преждевременной смерти.

Профилактическая медицина родилась тысячи лет назад еще при Моисее. В Библии говорится, что именно Моисей, вдохновленный Богом, создал первый в истории кодекс здоровья. Моисей не только ввел карантин при инфекционных заболеваниях, он разработал целый комплекс особых санитарно-эпидемиологических мер, включая удаление нечистот. Моисей на века опередил свое время в понимании и лечении болезней.

XVI век - век научного прогресса и просвещения. Именно тогда Пастер выявил, что многие инфекционные заболевания вызываются микроорганизмами. Наконец, в начале нашего века были открыты специальные химические вещества и антибиотики, позволяющие лечить и предупреждать инфекции. Но самым знаменательным событием в области здравоохранения явилось развитие профилактической медицины.

В 1798 году английский врач Эдвард Дженнер обнаружил, что доярки часто заболевают коровьей оспой (легкой формой натуральной оспы). Он заметил также, что перенесшие это заболевание не были подвержены натуральной оспе, страшному инфекционному заболеванию, эпидемии которого периодически проносились по Европе, ежегодно унося тысячи жизней. Доктор Дженнер взял содержимое пустул (гнойничков) заболевшего коровьей оспой скота и внес небольшое количество его в царапину на коже своего шестимесячного сына. Это привело к разработке вакцины натуральной оспы и рождению новой науки - иммунологии. Когда вакцина была усовершенствована и ее применение расширилось, число случаев заболевания оспой заметно сократилось. Благодаря программе массовой иммунизации, осуществленной Всемирной организацией

здравоохранения в 70-х годах нашего столетия, оспа была побеждена. В 1977 году в Сомали, Африка, был зарегистрирован последний случай заражения этой болезнью на планете Земля.

Лишь 125 лет назад серьезно заговорили о профилактике заболеваний, а не только об их лечении. В то время внимание медиков было в основном направлено на инфекционные заболевания, которые уносили наибольшее число жизней. Затем произошла революция в санитарии. Согласованные усилия ученых-медиков были направлены на окружающую среду, главным образом, на обеспечение населения экологически чистой питьевой водой, удаление сточных вод, бытовых отходов и других нечистот. Стал осуществляться контроль за пищевыми источниками заражения, включающий в себя проверку мяса и пастеризацию молока. Эти усилия общественного здравоохранения позволили заметно снизить заболеваемость.

Около 30 лет назад на профилактику заболеваний стали смотреть как бы по-новому. Но теперь речь шла уже не об инфекционных, а о таких соматических заболеваниях, как атеросклероз сосудов сердца, инсульт, гипертония, диабет, артрит и рак. Оказалось, что их можно предотвратить путем улучшения «личной экологии». Эти так называемые «болезни образа жизни» можно предупредить, прежде всего, с помощью индивидуальных, личных усилий. При этом деятельность органов общественного здравоохранения - как частных, так и государственных - переместилась в область распространения информации по

вопросам охраны здоровья.

Однако прежде чем говорить о профилактике рака, следует сказать о самом заболевании. Рак - это не единичная болезнь, а скорее группа заболеваний, вызываемых различными причинами, что обуславливает и соответствующий подход к их лечению. Рак матки, например, может возникнуть как в области шейки, так и в теле матки. Возникновение, симптомы, лечение и прогноз двух этих типов рака матки различны. Онкологи различают более ста форм рака у людей.

Многое удалось узнать об этиологии (раздел медицины, изучающий причины и условия возникновения болезней) и лечении этой группы сложных заболеваний, называемых раком, однако значительная часть вопросов остается без ответа до сих пор. К счастью, для того чтобы изменить образ жизни, повышающий риск заболеваемости раком, не обязательно знать ответы на все вопросы. Следуя советам, данным в этой главе, можно предотвратить рак на 70-90 процентов, а может быть, и больше.

Каковы причины рака

Было бы замечательно, если бы на этот простой вопрос имелся такой же простой ответ. К сожалению, ответ непрост. Рак - это проблема огромной сложности. Этиология рака связана со многими факторами - возрастом, расой, культурой, образом жизни, внешней и внутренней средой, генетической предрасположенностью. Хотя вообще рак считается болезнью пожилых людей (половина всех случаев приходится на возраст после 65 лет), тем не менее в Соединенных Штатах ежегодно умирает от рака более 1500 детей в возрасте от 3 до 14 лет. Каждый год от рака умирает детей больше, чем от инфекционных заболеваний. К счастью, с 1950 года смертность детей от рака снизилась вдвое. Иммуитета против рака не имеет никто. В Африке чернокожие редко болеют раком прямой кишки или кожи, у американских же негров рак прямой кишки встречается чаще, чем у белых американцев. Фактически в Соединенных Штатах чернокожие заболевают раком чаще, чем белые. За последние 30 лет заболеваемость раком среди чернокожих увеличилась на 27 процентов, тогда как у белых - только на 12 процентов. Исключением из этой закономерности является рак тела матки. В 1985 году у белых женщин он встречался вдвое чаще, чем у черных.

Отмечается прямая зависимость между культурой и образом жизни человека и заболеваемостью раком. Неправильное питание, наркотики, алкоголь, табак и стрессы являются очень важными факторами, обуславливающими возникновение рака. В странах третьего мира это заболевание встречается гораздо реже, чем в так называемом западном мире. Среди адвентистов седьмого дня, проживающих в Калифорнии, заболеваемость раком заметно ниже, чем в целом по штату.

Рак начинается с перерождения одной-единственной клетки. Об этом речь пойдет дальше. То, что вызывает первое изменение в данном процессе перерождения, называется инициатором. Однако, прежде чем клетка станет раковой, в ней происходит целый ряд изменений. Эти вторичные изменения происходят под действием факторов, называемых промоторами. Рак не развивается при отсутствии одного из этих факторов - иницирующего и способствующего. Процессы, предшествующие возникновению рака, происходят в ядре клетки, а конкретнее - в генах, этом «главном участке

управления» деятельностью клетки. Существует много разновидностей генов, и каждая из них выполняет свою функцию. Гены не только передают наследственные признаки от поколения к поколению, они отвечают также за управление деятельностью внутри клетки и за выработку многочисленных ферментов, гормонов и других химических веществ, необходимых для нормального протекания физиологических процессов. Гены также контролируют и направляют рост клеток, их воспроизводство. Гены выстроены в определенной последовательности в ДНК хромосом. Нарушение этой последовательности (транслокация) и может послужить толчком к возникновению рака. Протоонкогены - это гены, которые выполняют в клетке контрольные функции, но именно они являются мишенью для инициаторов рака. Некоторые из протоонкогенов, связываясь с инициатором или транслируясь, превращаются в онкогены, которые при дальнейшем контакте с инициаторами или промоторами производят жизнеспособные раковые клетки, образующие опухоли.

К факторам окружающей среды, которые могут служить инициаторами или промоторами рака, относятся радиационные агенты (ультрафиолетовые лучи, тепловая и рентгеновская радиация), химические канцерогены (табачный дым, алкогольные напитки, промышленные химические вещества) и стресс. Изменения генов, вызванные инициаторами, обычно необратимы и скоротечны. Те же самые агенты, которые действуют как инициаторы, могут служить и промоторами. Промоторы действуют в течение длительного периода времени (иногда годы). Их действие можно предотвратить. Примерами промоторов являются пищевой жир, фенотарбитал, гормоны, афлатоксины, сахарин, асбест, углеводороды, синтетические эстрогенные средства. Доказано, что стресс является одним из важных факторов, вызывающих рак. Любое раздражение - эмоциональное или физическое - оказывает влияние на внутреннюю среду организма. Происходит угнетение иммунной системы. Добавьте к этому усиленное выделение гормонов, соляной кислоты, веществ типа адреналина - и вы получите благоприятную среду для неконтролируемого воспроизводства клеток.

Доказана также роль вирусов в заболевании раком. Более 20 лет назад на конференции хирургов я слышал заявление Нобелевского лауреата Уэнделла Стэнли. По его мнению, все виды рака определенным образом связаны с вирусами. Стэнли первому удалось выделить такой вирус (1935 г.). Он был коллегой Франциска Дюран-Рейнальса из Йельского университета, который одним из первых выдвинул теорию вирусной природы раковых опухолей. Цепь доказательств, связывающих возникновение рака с вирусами, берет свое начало еще в конце прошлого века. В 1892 году русский микробиолог Д. И. Ивановский первым обнаружил вирус мозаичной болезни листьев табака. В 1911 году П. Раус открыл вирус, вызывающий саркому у кур и передающийся другим птицам. В 1936 году Биттнер обнаружил вирус, который вызывает опухоль молочной железы у мышей, и доказал, что он передается с молоком мыши. Позже ученый установил связь вирусного агента с генетическими изменениями, которые ведут к развитию рака. Исследователь Дубелько первым вырастил культуру раковых клеток, в частности, культуру вируса полиомы мышей. Сара Стюарт в 1957 году открыла новый вирус рака и вырастила его культуру, которая вызывала рак, когда ее вводили здоровым животным.

В 50-х годах Л. Гросс сделал необычное наблюдение. У мышей в возрасте до 16 дней, которым он вводил вирус рака, развивалась лейкемия. У мышей той же

породы в более старшем возрасте, которым вводился этот же вирус, развивался рак слюнных желез.

В настоящее время известно более 50 вирусов (разновидности как РНК, так и ДНК), которые вызывают рак у животных.

Степень распространения вирусных инфекций в животном мире поражает воображение. Было обнаружено, что более 40 процентов коров в молочном хозяйстве имеют вирус бычьей димфомы (по результатам проверки в отдельных стадах). Определенные вирусы вызывают рак у рыб. Несколько лет назад одно западное государство вынуждено было закрыть свои рыбные питомники из-за вспышки рака в инкубационных баках. Я вегетарианец и убежден, что животные продукты, включая яйца, молоко, птицу, рыбу и мясо, - это фактор риска, хотя в настоящее время еще не доказано, что любой вирус рака может передаваться от животного человеку. Однако эти доказательства, возможно, скоро появятся. Некоторые исследователи сообщали об обнаружении в крови больного, страдающего раком, антител к определенным ретровирусам, вызывающим рак у животных. В 1970 году было обнаружено, что некоторые вирусы выделяют необычные ферменты, способные превращать РНК в ДНК. Этот фермент получил название обратной транскриптазы. Вирусы, которые выделяют подобный фермент, были сгруппированы в семейство, получившее название ретровирусов. Ретровирусы вызывают многие болезни у животных, в том числе и рак. Считается, что они вызывают некоторые заболевания и у людей, но пока остается недоказанным, что содержащие РНК вирусы рака могут внедряться в клетки человеческого организма, приводя к возникновению заболевания.

Генетические изменения, вызываемые инициатором, могут привести к мутации. Некоторые мутированные гены становятся онкогенами. К счастью, требуется мутация двух или более клеток, прежде чем развивается рак. С единичной мутацией организм обычно справляется с помощью защитных сил, и воспроизводство аномальных клеток прекращается. Благоприятным фактором является и то, что мутации, по большей части, вызывают смерть клетки, а не перерождение ее в раковую клетку.

Давайте рассмотрим лимфому Беркитта (африканскую лимфому) - рак, при котором инициатором может служить вирус Эпштейна-Барра (ЕВ), имеющий также отношение к носоглоточной карциноме и, возможно, к другим разновидностям рака у людей. Известно также, что вирус ЕВ вызывает инфекционный мононуклеоз. Вирус ЕВ может изменить ген роста в ядре клетки, не вызывая рака. Повторная встреча с этим вирусом или с каким-либо другим инициатором или промотором может вызвать вторую мутацию и возможную дислокацию в нормальном расположении генов. Теперь аномальная клетка предрасположена к тому, чтобы воспроизводить себя и образовывать опухоли, но этого все же не происходит без участия одного или более промоторов. Как указывалось, возможными промоторами рака являются пищевые токсины, малярия, наркотики и даже обычные гормоны.

Сходный механизм действует при некоторых разновидностях первичного рака печени. Здесь вирусы могут быть как инициаторами, так и промоторами. Токсины также могут являться инициаторами или промоторами. Недавно ученые обнаружили, что фенобарбитал, широко применяемое седативное средство, может стать промотором рака печени.

Кроме того, в развитии рака большую роль играет так называемая предрасположенность. Предрасположенность означает, что человек способен

воспринять болезнь. Это во многом определяется его иммунной системой. Если у человека сильный иммунитет, то химические канцерогены, вирусы и даже умеренная радиация могут и не привести к раковым изменениям.

Общим для всех видов рака является патологическое и неконтролируемое воспроизводство клеток. Организм человека состоит приблизительно из 100 триллионов клеток, большая часть которых отвечает воспроизводством на раздражение или повреждение. Ежедневно умирают миллиарды клеток - их место должны занять новые. Давайте очень бегло рассмотрим строение клетки.

Микроскопические по своим размерам клетки насчитывают неограниченное разнообразие форм и видов. Каждая из них имеет оболочку, в которой заключено ее вещество. Оболочка состоит из двух слоев фосфолипидов. Фосфолипиды - это жиры и жировидные вещества (липиды), присоединенные к комплексной соли фосфорной кислоты. Для нормального функционирования каждая живая клетка должна находиться в состоянии постоянного движения, как амеба. Важное значение для этого движения имеет правильный состав фосфолипидов. Слишком большое количество холестерина, насыщенных или перенасыщенных жиров придает оболочке жесткость и мешает движению клетки. Так что количество и качество жиров в нашем рационе оказывает определенное влияние на активность клетки. Слишком большое количество холестерина, определенные виды жиров в рационе приводят к образованию неполноценных клеточных оболочек.

Внутри клетки находится протоплазма и ферменты, которые позволяют клетке выполнять ее специфические функции. Одни клетки нашего организма вырабатывают инсулин, другие - альбумин и глобулин, третьи вырабатывают антитела и иные средства химической защиты. Все клетки производят энергию. Им самим также требуется энергия. Контроль за всей этой деятельностью осуществляется из клеточного ядра.

Защита организма от болезни

Способность организма сопротивляться воздействию на него микробов, вирусов и токсинов называется иммунитетом. Часть этого иммунитета является результатом общих процессов, происходящих в организме, и называется врожденным иммунитетом. Еще более мощную защиту человек получает за счет приобретенного иммунитета, который является своего рода оружием, изготовленным на заказ иммунной системой и направленным против конкретных микробов, токсинов, раковых клеток и любого чужеродного вещества.

Первой линией в системе «обороны» иммунитета является кожа. Фактически она непроницаема, за исключением тех случаев, когда ей нанесено механическое повреждение. Микроорганизмы редко проникают через кожу или повреждают ее. Непроницаемой защитой служат химические вещества, находящиеся на поверхности кожи. В дополнение к этому механическому и химическому барьеру в коже имеются специальные клетки - клетки Лангерганса, которые, как мы теперь знаем, поддерживают связь с внутренней иммунной системой, извещая ее о наличии на поверхности кожи вирусов, бактерий и других возможных «оккупантов».

Параллельно с кожей действует защита, обеспечиваемая слизистыми оболочками и мерцательным эпителием. Эту дополнительную защиту создают ферменты и другие химические вещества, находящиеся в слизистых оболочках.

Вторая линия «обороны» также химическая. Всякое повреждение - это команда на выделение определенными клетками гистамина, важного вещества, повышающего защитную реакцию. Интерферон, открытый в 1957 году исследователем Исааком, - еще одно химическое вещество, вырабатываемое клетками организма. Он оказывает защитное действие, задерживая размножение вирусов.

Все эти средства наружной защиты при входе в организм создают удивительный защитный механизм. Например, вдыхаемый воздух часто содержит бактерии. К тому времени, когда воздух достигает разветвления трахеи, он уже почти стерилен. Выделения из носа обычно насыщены миллиардами микробов. К носовой полости примыкают придаточные пазухи, которые через отверстие в виде окна сообщаются с носовой полостью. Хотя через это отверстие могут проникнуть миллионы бактерий и вирусов, у здорового человека этого не происходит. По одну сторону - огромное скопление инфекции, а на расстоянии нескольких миллиметров - абсолютная стерильность. То же самое можно сказать и в отношении отверстий, ведущих к матке и мочевому пузырю. Мочеиспускательный канал и влагалище - благоприятная среда для бактерий и вирусов. И опять же, на расстоянии нескольких миллиметров - в мочевом пузыре и в матке - у здоровых людей отмечается абсолютная стерильность.

Внутренняя защита организма является еще более мощной. Она обеспечивается белыми кровяными тельцами, системой макрофагов (ранее называвшейся ретикуло-эндотелиальной системой) и лимфоидной тканью. Белые кровяные тельца (БКТ) циркулируют в крови и являются силами быстрого реагирования, которые могут быть доставлены в любой участок организма, где в них ощущается необходимость.

В одном кубическом миллиметре крови содержится приблизительно 7000 БКТ. Около 2/3 БКТ представлены крупными сегментоядерными клетками, а 1/3 - мелкими клетками, называемыми лимфоцитами. Крупные сегментоядерные клетки и обеспечивают защиту организма, атакуя и поглощая «оккупантов». Этот процесс получил название фагоцитоза.

Около 5 процентов БКТ - это крупные клетки с большими круглыми ядрами (в отличие от сегментоядерных лейкоцитов). Они тоже «пожирают» вирусы, бактерии и других «непрощенных гостей», но их главной функцией является перемещение в ткани, где они закрепляются, разрастаются и действуют значительно эффективнее, вылавливая и уничтожая чужеродные тела. Они образуют систему макрофагов - наиболее важную часть защиты организма от инфекций и рака.

Мелкие БКТ, называемые лимфоцитами, являются основой иммунной системы и ответственны за приобретенный иммунитет. Лимфоциты в больших количествах находятся не только в крови, но и в лимфатических узлах, в слизистой тонкой кишки, аппендиксе, небных миндалинах, аденоидах и в других тканях организма. Во время внутриутробного развития и вскоре после рождения человека в его организме вырабатываются два главных типа лимфоцитов. Это В-лимфоциты и Т-лимфоциты. В-лимфоциты, сталкиваясь с антигенами бактерий, токсинов или раковых клеток, вырабатывают антитела, назначение которых - борьба с конкретным инородным агентом. Макрофаги также стимулируют образование и активизацию В-клеток, выделяя химическое вещество, называемое интерлейкином-1. Т-лимфоциты - это второй тип

лимфоцитов, которые «проходят обучение» в вилочковой железе в период внутриутробной жизни. Они также могут нападать на вирусы, бактерии, чужеродные и раковые клетки, разрушая их. Известно несколько типов Т-лимфоцитов: клетки вспомогательного назначения (обозначаемые Т-4), клетки-«супрессоры» (обозначаемые Т-8) и клетки-«истребители», называемые цитотоксическими клетками. Функции этих разных типов Т-лимфоцитов очень сложны. Клетки-«помощники» (Т-4) являются самыми многочисленными и самыми важными. Они активизируют клетки-«истребители», уничтожающие бактерии, вирусы и раковые клетки, активизируют систему макрофагов. Это осуществляется отчасти путем секреции определенных химических веществ, называемых лейкотринами (главным образом, интерлейкинов). Клетки-«истребители» (цитотоксические клетки) активно нападают на «непрощенных гостей», эффективно защищая организм от вирусов и раковых клеток. Клетки-«супрессоры» выполняют функции регуляторов и тормозят избыточную активность клеток-«истребителей» и клеток-помощников», не допуская аллергических реакций и самоуничтожения.

- Кроме того, в защитном арсенале нашего организма имеются клетки, выделяющие, в случае необходимости, гистамин. Клеточные оболочки также являются важным элементом защиты. Они обеспечивают не просто механическое ограждение, но, имея сложную систему рецепторов, блокируют различные объекты, в том числе и «неприятельских» агентов. У некоторых клеток имеются сотни рецепторов. Клеточные оболочки также вырабатывают и выбрасывают по первому сигналу такие химические вещества, как лейкотрины (см. выше), простагландины и эндорфины. Они также служат заграждением для «неприятеля».

Профилактика рака

Профилактика рака предполагает два основных условия:

избегать, насколько возможно, действия известных канцерогенных агентов и соблюдать здоровый образ жизни. Алкоголь, табак, асбест, продукты переработки каменноугольного дегтя, определенные вирусы и другие факторы могут действовать как инициаторы и промоторы рака. В 10-й главе мы уже говорили о вреде алкоголя и табака. И это еще не все. Позвольте мне

снова подчеркнуть, что, устраняя из нашего рациона продукты животного происхождения, мы избавляемся от главного источника вирусов, вызывающих рак.

Образ жизни, описанный и рекомендованный в этой книге, защитит вас от рака. Физические упражнения, отдых, свежий воздух, чистая вода, солнечный свет - все эти факторы имеют важное значение. Они повышают эффективность иммунной системы, помогают обрести здоровье.

Кроме того, профилактика предполагает «здоровое» мировоззрение, которое формирует не только наше отношение к окружающему нас миру, но также и отношение к самим себе. Например, каждый уважает себя, но мы должны также ценить и других. Одной из величайших истин, когда-либо высказанных, была заповедь, данная Богом народу Израильскому через Моисея: «Люби Господа, Бога твоего, всем сердцем твоим, и всею душою твоею, и всеми силами твоими» (Втор. 6:5).

В другом месте Господь увещевал людей любить «ближнего твоего, как самого себя» (Лев. 19:18). Этот простой, но очень полезный совет указывает путь

к контролю над стрессом. Последний играет немаловажную роль в возникновении рака и других заболеваний.

Ниже в этой главе мы сосредоточим внимание на том, как можно предупредить рак. Особое место будет отведено питанию.

Диета и рак

Хотя зависимость возникновения рака от питания неоспорима, не следует особо обольщаться, ибо наши познания в области питания еще крайне ограничены. Представления о питании на сегодняшний день настолько противоречивы, что наши заключения никогда не могут быть абсолютными. Одно можно сказать точно - защищая нас от болезней, правильное питание может играть более важную роль, чем та, которую можно вывести из современных лабораторных данных.

Исследования показывают, что в 70-90 процентах случаев возникновения рака у людей связано с окружающей средой и в 35-36 процентах случаев предотвращение рака обусловлено диетой (Шэмбергер). Поэтому необходимо придавать серьезное значение тому, что мы едим и пьем.

Сегодня большинство ученых, занятых исследованиями рака, а также и врачи-онкологи признают важное значение диеты в профилактике и лечении рака.

Факторы питания, способствующие развитию рака

Доказано, что избыточные калории и особенно концентрированные калории, заключенные в жирах, значительно ускоряют развитие определенных видов рака, таких, как рак молочной железы, прямой кишки и предстательной железы. Исследования, проведенные на животных, и эпидемиологические данные за более чем полвека подтверждают эту зависимость. Одно из первых таких исследований было проведено в 1930 году Уотсоном и Мелланби, которые к обычному рациону мышей, на которых воздействовали каменноугольным дегтем, добавляли 12,5 процента сливочного масла. В результате случаи возникновения у них рака кожи подскочили с 34 до 57 процентов. Сотни исследований, проводившихся с того времени, подтвердили, что как у животных, так и у людей пища с высоким содержанием жиров увеличивает риск развития раковой опухоли.

Избыточные жиры в питании являются скорее промоторами, чем инициаторами рака. Жиры повышают содержание в организме гормонов, являющихся потенциальными промоторами.

Развитию рака способствуют главным образом насыщенные жиры: сливочное масло и другие жиры животного происхождения, благодаря которым клеточные оболочки теряют эластичность. Однако создать проблему может и избыточное потребление полиненасыщенных жиров, таких, как растительное масло. Окисление полиненасыщенных жиров способствует образованию жирных кислот, обладающих канцерогенными свойствами. Признаком окисления полиненасыщенных жиров в пищевых продуктах является прогорклость. Поэтому никогда не

следует есть лежалые орехи, старое растительное масло и другие продукты, содержащие прогорклое масло.

Хотя однозначно не доказано, что холестерин, содержащийся в продуктах

питания, является непосредственным фактором риска, следует иметь в виду, что он играет определенную роль в развитии рака прямой кишки. Когда жир попадает в желудок, печень получает химический сигнал о необходимости выделить дополнительную желчь. Холестерин является главным компонентом желчи. Кишечная флора у невегетарианцев насыщена бактериями, которые превращают холестерин в канцерогенное вещество типа эстрогена. Добавьте к этому длительное время прохождения через кишечник мясной пищи, лишенной клетчатки, и получится, что канцерогены остаются в контакте со стенками кишечника в течение нескольких часов. Этим можно объяснить взаимосвязь между потреблением мясной пищи и развитием рака прямой кишки.

При окислении холестерина ситуация еще более усугубляется. Окисленный холестерин образуется в том случае, когда пища, его содержащая, чрезмерно нагревается в присутствии кислорода или когда кожа подвергается многократному загару. Окисленный холестерин, находящийся в продуктах питания, является одним из наиболее сильнодействующих канцерогенов. К пище, содержащей этот компонент, относятся: яичный порошок, порошковое, молоко и мороженое мясо. Даже обезжиренное порошковое молоко содержит достаточно жиров, чтобы образовался окисленный холестерин. Жирное порошковое молоко содержит их в опасном количестве.

Обследования, проводившиеся последние несколько лет среди адвентистов седьмого дня, проживающих в Калифорнии, выявили дополнительные свидетельства в пользу отказа от потребления яиц. Была установлена прямая зависимость между раком яичника и количеством потребляемых яиц. Яйца увеличивают также риск возникновения рака прямой кишки как у женщин, так и у мужчин. У тех мужчин, в рационе которых большое место занимает мясо, молоко и сыр, смертность от рака предстательной железы в 3,6 раза выше, чем у тех, кто потребляет этих продуктов мало.

Довольно-таки опасные процессы протекают при жарении шашлыка на древесном угле. Жир капает на горящие угли и испаряется в виде газа, содержащего бензопирен. Это опасное вещество поднимается и пропитывает куски мяса. Дело в том, что бензопирен является главным канцерогеном, содержащимся в табачном дыме. Подсчитано, что употребление 0,5 кг мяса, жаренного на древесном угле, равноценно выкуриванию 200 сигарет.

Зависимость между белком, содержащимся в пище, и раком менее явна. Некоторые исследования показывают, что избыточное содержание протеина в пище может быть фактором риска при раке почек, поджелудочной железы и матки. Известно, что слишком большое количество протеина перегружает почки и может способствовать развитию нефрита. Рацион большинства американцев составляют продукты, содержащие слишком много протеина. Это увеличивает возможность заболевания раком.

Соотношение продуктов питания в рационе американцев за истекшие 80 лет изменилось очень мало. Зато заметно увеличилось количество рафинированных продуктов. При переработке обычно удаляется клетчатка и многие другие важные питательные вещества и добавляется около 15000 различных химических веществ, продлевающих срок хранения продуктов. Количество просто ужасающее! К счастью, анилиновые красители и другие яды сегодня исключены из процесса обработки продуктов питания. Некоторые добавки, которые раньше считались опасными из-за их мутагенности (способности вызывать изменения в генах), на самом деле оказались

безвредными.

При консервировании мяса все еще применяются нитраты и нитриты. Однако некоторые нитраты могут превращаться в канцерогенные нитросаминны. Но поскольку за последние несколько лет получил распространение метод хранения продуктов питания путем быстрого замораживания, то в результате наблюдается сокращение применения нитратов. Как следствие снизилась и заболеваемость раком.

Некоторые продукты подвергают консервации путем длительной обработки дымом. Однако доказано, что копченое мясо

и особенно копченая рыба содержат углеводороды, которые также могут вызвать развитие рака.

Пищевые продукты, которые защищают от рака

Пища с высоким содержанием белков и жиров является канцерогенной, а значит, вредной. Но если уж вам все-таки нужно потреблять мясо, ограничьтесь малым количеством куриного или белого мяса рыбы, у которой есть чешуя. Никаких омаров, устриц или других даров моря! Меч-рыба, например, может оказаться источником вирусов рака. Кроме того, она обладает способностью накапливать в своих тканях яды из окружающей среды, такие, как мышьяк и свинец.

Молочные продукты и яйца не входят в истинно противораковую диету. Если вы едите яйца, варите их вкрутую и выбрасывайте желтки, в которых содержится много холестерина. Если вам необходимо молоко, пейте обезжиренное молоко и обязательно кипятите его не менее пяти минут. Помните - чтобы убить вирусы, требуется более высокая температура, чем та, которая применяется при пастеризации молока.

Противораковая диета очень проста, но она влечет за собой изменения в образе жизни, кажущиеся некоторым непреодолимыми. Я представляю вам идеальную, на мой взгляд, диету. Но эта программа не имеет отношения к принципу «все или ничего». Ее можно выполнять полностью, а можно осуществлять и по частям, внося в свой образ жизни постепенные изменения в течение определенного периода времени. Однако чем строже вы будете придерживаться изложенных здесь принципов питания, тем надежнее вы защитите себя от рака.

Хотя соблюдение предлагаемой диеты требует самодисциплины, оно не имеет ничего общего с самоистязанием. Для начала нужна смелость и решительность, однако выполнение программы должно быть добровольным. Ваши вкусы постепенно будут меняться, и вы привыкнете к простой и полезной пище, которая со временем станет для вас приятнее самых изысканных блюд в ресторане для гурманов. Ваш выбор окупится продолжительностью и качеством жизни.

Первый шаг в соблюдении противораковой диеты - изъять из употребления слишком питательную, слишком калорийную пищу. Сократите потребление калорий, привыкайте к дополнительным витаминам и минеральным веществам. Возьмите хорошую книгу о правильном питании и прочтите в ней, какие продукты содержат необходимые витамины и минеральные вещества. Если вы потребляете свежие цельные злаки, свежие фрукты и овощи вместе с ограниченным количеством семян и орехов, то вам не стоит так уж беспокоиться о недостаточности питания. При диете такого типа вы получите

достаточно белка, не употребляя мяса, яиц или жиросодержащих молочных продуктов.

Основной рацион должен состоять из крахмалосодержащих продуктов, злаков, фруктов и овощей с ограниченным количеством «концентрированной» пищи, такой, например, как орехи. Важное значение при защите от рака имеют антиоксиданты (антиокислители). Они блокируют свободные радикалы жирных кислот, образующиеся в результате окисления полиненасыщенных жиров. Они предотвращают также образование нитросаминов из нитратов, содержащихся в пище. Многие витамины и минеральные вещества, входящие во фруктовую-овощную диету, будучи антиокислителями, помогают предупредить рак.

Витамин А в виде бета-каротина широко распространен в овощах и фруктах, имеющих яркую окраску. Морковь, сладкий картофель, свекольная ботва, брокколи, спаржа, абрикосы содержат много бета-каротина.

Другим мощным антиокислителем, который не допускает образования жирных кислот, а также предотвращает образование нитросаминов, является витамин С (аскорбиновая кислота). Витамин С широко распространен в растительном мире, его очень много в цитрусовых, киви, зеленом перце, брокколи, кочанной, цветной и брюссельской капусте.

Витамин Е, содержащийся в зеленых листовидных овощах, в необработанном зерне хлебных злаков и многих других продуктах, является еще одним антиоксидантом, затрудняющим

образование нитросаминов. Некоторые минеральные вещества, например, железо, и такие редкие элементы, как селен, являясь антиоксидантами, также оказывают защитное действие. Зеленые овощи и фрукты, выращенные в различных регионах даже на бедных селеном почвах, обеспечат вас достаточным количеством минеральных веществ.

Что касается комбинации питательных веществ, то природа проявила здесь удивительную изобретательность. Возьмите, например, яблоко. В нем содержится более 100 различных полезных веществ в нужных пропорциях. Помимо первоклассных углеводов, белков, витаминов и минеральных веществ, в яблоках имеется также необходимое количество воды, клетчатки, пектина. Кроме того, свежие яблоки содержат растительные ферменты, очень нужные организму.

И в то же время имейте в виду, что использование витаминов и минеральных веществ в больших дозах может принести вред. Избыток или недостаток йода оказывает вредное влияние на щитовидную железу и даже приводит к развитию рака. Витамины А и D в больших дозах токсичны. Большие дозы витамина С разрушают витамин В12. Селен становится токсичным, если его содержание в продуктах питания превышает допустимые дозы. Слишком большие добавки цинка могут вызвать дефицит меди. Множество других проблем может возникнуть в связи с подобными «химическими экспериментами» в программе питания. Делайте основной упор на диету из крахмалосодержащих продуктов, дополненную фруктами, злаками, овощами и орехами. Именно эта диета гарантирует вам здоровье.

Овощи семейства крестоцветных (капуста) являются еще одной группой продуктов, употребление которых может предотвратить развитие рака. К ним относят цветную капусту, брокколи, брюссельскую капусту и целый ряд других зеленых овощей, таких, как шпинат, горчица, салат. Употребление этих овощей

защищает нас от рака благодаря наличию в них химических веществ, называемых индолами. Они стимулируют выделение кишечного фермента - арилгидроксилазы, блокирующего действие имеющихся в пище канцерогенных веществ.

Однако не все ферменты полезны. Некоторые из них, находящиеся в межтканевой жидкости, тормозят переваривание белка. Они называются протеазами и могут различными способами способствовать возникновению опухоли и росту аномальных клеток. Некоторые из этих веществ могут проникать через стенки внутрь клетки и поражать генетический аппарат. Целый ряд овощей, например, фасоль, семена подсолнечника, являются богатыми природными источниками ингибиторов протеаз. Этим можно отчасти объяснить невысокую распространенность рака среди вегетарианцев.

Клетчатка также является важным компонентом противораковой диеты. Пища, содержащая мало клетчатки, так же вредна, как и пища, бедная белками и витаминами. Если бы все мы постоянно употребляли в пищу зерно злаков, свежие фрукты, овощи и бобовые, не добавляли в пищу маргарин, масло или сироп, нам никогда бы не пришлось заботиться о получении достаточного количества клетчатки. А она в рационе иногда просто необходима. Ведь даже добавления клетчатки к рафинированной пище бывает недостаточно для нормального регулирования выделения питательных веществ при пищеварении. Наилучшим источником клетчатки является овсянка, состоящая главным образом из пектина.

Стресс и проблема рака

Способность справляться со стрессами - еще один немаловажный момент, который следует учитывать, когда речь идет о профилактике рака. Стрессы влияют на биохимические и физиологические процессы, протекающие во всех системах организма, усиливают предрасположенность человека ко всем типам болезней, включая рак.

Лучшим ответом на стресс является самообладание, что предполагает наличие чувства собственного достоинства, знание своей индивидуальности, умение определить для себя реальные цели в жизни (см. главу 17-ю).

Изменение образа жизни, о котором мы говорили в этой главе, - дело вполне достижимое, для этого лишь необходимо

начать новую жизнь, что равносильно второму рождению, когда вы вновь проходите период открытий, свойственный детям. Если следовать предложенной программе, можно прийти к хорошо продуманной и здоровой жизни, дающей возможность избежать многих эпидемических и органических заболеваний. Однако для решения проблемы рака требуется больше, чем просто изменить образ жизни. Большинство людей не желают платить эту цену. А для избавления от рака требуется тотальная мобилизация всего врачебного искусства с особым акцентом на прогнозирование и профилактику. Мы обладаем современными диагностическими возможностями, позволяющими провести диспансеризацию всего населения и предсказать, у кого с наибольшей вероятностью может развиваться рак. В борьбе против рака огромная роль принадлежит пищевой промышленности. Хотя резкие изменения в производстве продуктов питания и маркетинге могут оказаться неосуществимыми, обучение персонала и распространение знаний о последних открытиях в области профилактики рака могут помочь многим серьезнее

относиться к своему здоровью.

И все же первым шагом к победе над раком будет такой образ жизни, который поможет предупредить эту болезнь.

Что вы можете сделать?

1. Будьте бдительны в отношении семи симптомов, предупреждающих об опасности заболевания раком:

- появление проблем с актами дефекации и мочеиспускания;
- незаживающие в течение долгого времени язвы;
- необычные кровотечения или выделения;
- образование затвердений в груди;
- диспепсические расстройства, трудности при глотании;
- заметные изменения бородавок или родинок;
- постоянный кашель.

2. Если какой-либо из этих симптомов наблюдается более двух недель, обратитесь к врачу. Когда появляется предупреждающий сигнал, необходимы срочные действия, потому что возможностей излечения больше, когда рак еще локализован в одной части организма.

3. Не оставляйте рак без внимания, не «убегайте» от него. При условии ранней диагностики существующие методы лечения обеспечивают излечение в 75 процентах случаев.

4. Добавьте к этому тот факт, что рак в большинстве случаев можно предупредить, - и вы набираете очки в свою пользу.

5. Перечитайте еще раз то, что сказано в этой главе о причинах, вызывающих рак. Вы сможете избежать встречи с врагом, если будете знать, где он скрывается.

6. Сократите потребление продуктов животного происхождения.

7. Если вы курите - бросьте!

8. Перейдите постепенно на противораковую диету, описанную в этой главе. Добавьте к этому образ жизни, пропагандируемый в данной книге; и вы укрепите свою иммунную систему настолько, что сможете не только предупредить рак, но и излечиться в случае заболевания.

Глава 14. Как может действовать на нас стресс

Жак был охвачен смертельным ужасом, и у него были на то причины. Он подвергался смертельной опасности, поскольку висел над морем, уцепившись одной рукой за трос, спущенный с вертолета. К этому тросу он только что прикрепил корзину из металлической сетки с находящимся в ней тяжелобольным русским моряком. Дело обстояло так. На рассвете холодного штормового дня 13 августа 1981 года спасательный вертолет НН-3 был направлен с военно-воздушной базы Элмендорф в Анкоридже для спасения больного моряка, находившегося на борту русского рыболовного траулера «Мыс Торговый». В 10 часов утра судно было обнаружено, и на ходившую ходуном палубу спустили сержанта Жака Жакэ.

Жак прикрепил корзину с моряком к тросу - и, прежде чем он успел занять

положение для безопасного подъема, бешеный шквал ледяного дождя смыл спасательную корзину с палубы. И теперь Жак качался над холодными водами Берингова моря, держась за стальной трос лишь одной рукой. Ему удалось подтянуться и уцепиться за трос другой рукой. Шершавые жилы стального троса глубоко врезались в ладони Жака.

Когда трос стали подтягивать вверх, Жак заметил, что он все еще находится примерно в 200 футах от кабины вертолета. Это означало, что если он не сумеет закинуть ногу поверх спасательной корзины, то сорвется и упадет в море. Более того, Жак понял, что если даже он выдержит удар от падения, то погибнет от холода, прежде чем его спасут. Только после четырех мучительных попыток Жаку удалось перекинуть одну ногу через корзину, и его, целого и невредимого, вместе с тяжелобольным подняли на борт вертолета.

В повседневной жизни мы все испытываем стрессы. Хотя они не столь драматичны, как у Жака, но все-таки могут сильно травмировать нашу психику. Факторы, вызывающие стресс, обычно действуют извне, и все же 90 процентов стрессов, которые мы испытываем, происходят из-за негативного восприятия этих факторов. В восприятии Жака обстоятельства, угрожавшие его жизни, не были ни преувеличены, ни преуменьшены. Стресс был настоящим, но благодаря своему закаленному организму Жак остался в живых.

Стресс становится бедой, если мы подчиняемся ему как губительной силе. Наше восприятие, интерпретация событий и обстоятельств, в гуще которых мы находимся, могут или погубить нас, или придать нам новые силы. При здоровом и трезвом восприятии наша реакция на стресс может позволить нам превратить даже критический стресс в средство для достижения цели. Таким образом, ключом к управлению стрессом является то, как мы сами воспринимаем стрессовую ситуацию. Чем для нас является стресс - благом или злом, зависит от причин, вызвавших его, от социальной среды, в которой мы находимся, от того, как мы сами его воспринимаем, и от поддержки, которую мы получаем от окружающих.

Что такое стресс?

Различные определения стресса уходят своими корнями как в научную, так и в религиозную философию. Эволюционисты приняли теорию естественного отбора Чарльза Дарвина. Так, в конце XIX века Эдмунд Спенсер предложил концепцию, согласно которой выживание наиболее приспособленных видов объясняется их способностью адаптироваться. Креационисты же утверждают, что Бог создал мир за шесть дней и сказал, что он очень хорош (Быт. 1:31). В тех условиях естественные взаимосвязанные жизненные силы (стресс) были сбалансированы и полезны. Но, как рассказывает Библия, непослушание Адама привело к тому, что стресс превратился в дистресс. Произошло нарушение равновесия всех жизненных сил и взаимосвязей.

Независимо от наших философских воззрений, все мы можем согласиться, что неуправляемый стресс (касающийся как отдельных личностей, так и групп людей) вписал много печальных страниц в историю человечества. Мы согласны, что направление стресса в конструктивное русло является важным делом, имеющим существенное значение для выживания.

В 1936 году Ганс Селье, известный австро-канадский ученый из Мак-Джилского университета, исследовал возможность получения нового полового гормона. В надежде стимулировать выделение гормона, он ввел крысам

экстракты яичников и плаценты. При осмотре животных он обнаружил у них кишечные язвы, увеличенную и распухшую кору надпочечников, атрофированные лимфоузлы и зубные железы. Затем доктор Селье ввел другим крысам экстракты иных органов - и получил те же самые результаты. Затем он попробовал вводить формалин (обеззараживающее средство). И снова зубные железы и лимфатические узлы атрофировались, в кишечнике отмечались язвы, а кора надпочечников увеличивалась и распухала. Несомненно, эта патологическая реакция не была специфической. Она вызывалась самыми различными веществами.

Доктор Селье был разочарован тем, что не обнаружил нового гормона. Однако он был вознагражден, открыв ту область, которая стала для него самым важным делом всей жизни, - изучение стресса и его влияния на организм и психику. Открытия доктора Селье вызвали интерес современников к стрессу как важному фактору при заболевании людей. Слово «стресс», заимствованное из технической терминологии, означает силу, под действием которой изменяется другой объект. Изменение, происходящее в объекте под действием этой силы, называется напряжением. Известны четыре типа напряженного состояния: сжатие, растяжение, скрученность и сдвиг. К примеру, тяжелый груз прикрепляется к висящей веревке. Он вначале вызывает напряжение в виде растяжения. Если груз больше, чем предел прочности веревки, она оборвется. Таким образом, при проектировании мостов, крыльев самолетов, стальных канатов обязательно нужно сделать точный расчет, предусматривающий запас прочности при максимальных нагрузках. Когда мы применяем техническую терминологию к биологическим функциям, мы немного подгоняем значения. Когда мы говорим о человеке, то имеем в виду состояние напряжения, т. е. любую реакцию организма в ответ на воздействие различных неблагоприятных обстоятельств - стрессоров или стрессогенных факторов. Стресс в психологической сфере и стресс в физическом мире - это разные вещи, по той простой причине, что человек куда сложнее, чем предметы, сделанные из стали, камня, дерева или пластика. Американская ассоциация сердечных заболеваний определяет стресс как «телесное или умственное напряжение, вызванное физическими, химическими или эмоциональными факторами». Это определение можно расширить, добавив, что стресс - это любая ситуация, требующая адаптации. Наиболее часто встречающимся в повседневной жизни фактором, вызывающим стресс, является завышенная самооценка. Разница между тем, как мы оцениваем себя, и тем, что мы имеем в действительности, всегда вызывает дистресс. Понимание этого обстоятельства помогает объяснить, почему благодарность и бескорыстие являются двумя мощными факторами, служащими защитой от болезней, обусловленных стрессом.

Стресс - необходимый компонент жизни, потому что он является реакцией организма и психики на энергию, которой все мы обладаем. Когда нет энергии, жизнь прекращается. Стресс, хотя и сильно ослабленный, присутствует даже во время безмятежного сна. Только после смерти мы перестаем испытывать стресс.

Стресс - это непрерывное испытание, длящееся всю жизнь и связанное с взаимодействием между личностью и физическими, психологическими, духовными и социальными потребностями жизни. Стресс порождает не только жизненные кризисы. Стрессорами являются все жизненные потребности.

Человеческий организм состоит из белков, углеводов, жиров, минеральных веществ, витаминов, гормонов, ферментов и воды. Эти компоненты находятся в

определенных пропорциях. Недостаток или избыток любого из них может стать стрессором. Неправильное функционирование любого органа вызывает дистресс. Стресс возникает при изменении температуры тела. К счастью, наш организм снабжен механизмами регулирования, которые позволяют на подсознательном уровне поддерживать как химическое, так и физиологическое равновесие. Это равновесие называется гомеостазом. Его нарушение тоже приводит к дистрессу. Психический дистресс вызывается, главным образом, сознанием того, что мы не можем контролировать себя в жизненных ситуациях. Часто, пытаясь вновь обрести контроль, мы идем по неверному пути. Об этом свидетельствует широко распространенное потребление алкоголя, табака и других наркотиков. Некоторые исследования показывают, что психические заболевания, в том числе органическая депрессия, могут являться механизмом избежания дистресса.

Стресс всегда субъективен. В некоторой степени он зависит от «взгляда наблюдателя». То, что чревато стрессом для одного человека, для другого является простым недоразумением. Прыжок с самолета с высоты 10000 футов может доставить неопишуемую радость парашютисту, однако он явится причиной невообразимого страха для нетренированного человека. В то же время некоторые стрессоры являются универсальными. Всякое событие, угрожающее жизни, например, землетрясение, ураган или серьезная болезнь, может вызвать стресс в душе даже самого храброго человека. С другой стороны, даже такие серьезные ситуации порождают самые различные ответные реакции в зависимости от широты наших личных возможностей. Важно, чтобы мы научились преодолевать страхи и угрозы таким образом, чтобы жизнь наша была плодотворной и счастливой.

Как преодолеть стресс?

Прежде чем мы попытаемся управлять стрессом, важно правильно понять и оценить себя. Как уже говорилось, все мы являемся цельными личностями. У каждого из нас есть тело, у нас имеется также мозг, благодаря которому мы обладаем памятью и своей индивидуальностью. Мозг управляет нашей сознательной и подсознательной деятельностью. Глубоко в недрах нашего сложного мозга находится творческий центр. Наш мозг поддерживает связь со всеми клетками нашего организма, каждая из которых отмечена нашей генетической индивидуальностью. Как и в отпечатках пальцев, здесь наблюдается сходство, но как отпечатки не бывают одинаковыми, так и каждая человеческая личность отличается от остальных. Эта уникальность делает нашу жизнь неповторимой и обогащает ее.

Наше самое сокровенное «я» находится там, куда Бог поместил источник всей производимой нами энергии. Эта энергия создается на клеточном уровне, потом вся она концентрируется в мозге и управляется им. Когда удовлетворяются наши основные потребности в энергии, наш творческий аккумулятор позволяет энергии просачиваться в окружающее пространство, в котором мы живем. Таким образом, мы обладаем энергией для нашей семьи, для нашей работы, для выполнения наших социальных функций.

Когда оттоку энергии препятствует сужение жизненного пространства, что является фактором, вызывающим стресс, наша энергия теряет свой творческий потенциал и обращается вовнутрь, к своему источнику, вызывая дистресс. Жизнь существует только тогда, когда энергия свободно выходит из организма.

Важно помнить, что ощущать свою целостность невозможно в условиях фрагментарной действительности, как в дуализме Платона, который делит действительность на материю (тело) и дух (душу). Для нас неприемлема и философия гностицизма, которая не только отделяет тело от души, но приписывает также большую ценность душе и малую или совсем никакую - телу. К сожалению, такие обезличивающие воззрения

проникли во многие западные концепции, включая христианство. Учение Декарта о «духе», проглядывающем через тело-машину, даже в качестве метафоры, является деструктивным.

Половина энергии, которую производят клетки, используется для того, чтобы поддерживать нашу повседневную деятельность. Другая половина хранится в клетке в виде аденозинтри-фосфорной кислоты (АТФ) как «банковский вклад», которым можно воспользоваться при необходимости. Обмен энергией внутри наших клеток не является самопроизвольным. Несмотря на всю производимую нами энергию, мы зависим и от внешних источников. Первоначальную энергию оплодотворенной яйцеклетки мы получаем от своих родителей. Во время внутриутробного развития энергия поступает к нам непосредственно от нашей матери. После рождения мы получаем энергию с пищей, которую едим.

Эта цепочка приводит нас к интересному заключению. Если вся наша энергия поступает из окружающей среды, то мы в долгу перед ней. А так как Бог является Творцом окружающей нас среды, мы находимся в долгу перед Ним и природой, которую Он для нас создал. Мы Должны быть справедливыми и использовать полученную энергию в конструктивных, благородных целях: улучшать окружающую среду и прославлять Создателя. Эта идея является отправной точкой, полной глубокого смысла жизни. Она тесно связана с оценкой наших поступков. Сознание своей уникальности ставит в центр нашего внимания эту самооценку, которая является жизненно важным элементом в контроле над стрессом.

Довольно интересно, что дистресс в большинстве случаев вызывается несовместимостью личности с окружающей обстановкой. Чтобы устранить дистресс, нам нужно изменить свое отношение ко всему, что нас окружает. Если в окружающей нас среде что-то препятствует нормальному выходу энергии или ограничивает его, необходимо это что-то изменить. Перемена обстановки имеет важное значение для здоровья и включает в себя все, что является существенным для управления стрессом.

Каждый человек живет в среде, являющейся его жизненным пространством. Оно состоит из домашнего очага, места работы, церкви и всей социальной сферы. Оно же формирует и наше сознание (совокупность всех впечатлений, зафиксированных в нашем мозге). Жизненное пространство ограничено стеной, или кругом интересов, которые раздвигаются по мере приобретения нами новых знаний и опыта. Внутри этого замкнутого пространства находится целый мир, вселенная - как мы ее воспринимаем.

Кстати, неограниченные возможности находятся как раз за пределами нашей среды обитания. Вселенная не скупится на ресурсы и ждет случая отдать все обилие своих богатств ищущей душе. Растущий человек постоянно расширяет рамки личного жизненного пространства и обогащает свою жизнь, черпая из безграничных ресурсов. Когда мы следуем этому правилу, наша жизнь приобретает новый смысл и становится радостной, она обретает истинную

целостность и гарантирует нам хорошее здоровье. Жизнь, о которой говорил Христос (Ин. 10:10), не только богаче, - она предохраняет нас от болезней и дистресса.

Однако этой цели можно достигнуть, только раздвинув рамки нашего жизненного пространства. Мы можем перестроить свое жизненное пространство так, чтобы ничто в нем не препятствовало нормальному существованию. В благоприятном жизненном пространстве мы должны чувствовать себя в конце дня лучше, чем в его начале. Если нам не повезло со службой, пора подумать о ее перемене. Конечно, человек не должен быть «летуном». С другой стороны, он не должен оставаться в плену у работы, которая кажется ему нудной и неинтересной.

На многих из нас лежит ответственность за содержание семьи, за воспитание детей, за оплату дома и даже за то, чтобы быть «не хуже других». При этом мы можем создать условия, которые необходимы, чтобы обеспечить жизненное пространство, благоприятствующее нашему собственному спокойствию и росту. Возможно, будет своевременным, даже если мы уйдем со службы. Удалившись от рабочей суеты, мы освобождаемся от служебной тирании. Но независимо от того, как все сложится, наши самые продуктивные годы вполне могут наступить и в пожилом возрасте. Это ободряющее известие для тех, кто приближается к середине жизни.

Чтобы убедить вас, что я не выдаю желаемое за действительное, позвольте мне напомнить вам, что здоровые младенцы рождаются с огромной физической энергией, которая достигает пика в подростковом возрасте, а потом с течением жизни постепенно убывает. Эмоциональная энергия развивается другим путем. При рождении у нас очень мало эмоциональной энергии, но по мере того, как мы развиваем здоровые взаимоотношения и руководствуемся надлежащими мотивами, эмоциональная энергия увеличивается. Каждая мать знает, что трехлетний ребенок обладает избытком физической энергии, но его запас эмоциональной энергии весьма ограничен. Но немногим известно, что эта энергия нарастает с возрастом и может достигнуть максимума к 80-90 годам.

Накапливание адаптивной энергии - процесс, длящийся на протяжении всей жизни. Она является третьим видом энергии, которая образуется в результате соединения физической и эмоциональной энергии. Некоторые авторитетные специалисты называют эту комбинированную энергию жизненной силой. Термин правомерный, но несколько опороченный ошибочными идеями Зигмунда Фрейда. Адаптивная энергия дает человеку силы, позволяющие справиться со стрессом. Она дает нам возможность изменить наше жизненное пространство.

Большинство из нас не может и не умеет этого делать. Поэтому нам необходимы помощь и руководство. Хорошей отправной точкой является беглый взгляд в будущее. Если мы увидим, что некоторые вещи там нам не нравятся, мы можем изменить их действие заблаговременно.

Доктор Лиланд Кайзер из Колорадского университета описал шесть характерных признаков благоприятного жизненного пространства.

1. Оно должно уметь сглаживать недостатки наших личных навыков и способностей. Это может быть достигнуто при наличии «системы, поддержки», которая будет объективно указывать на наши слабые места и предлагать конструктивные решения. Поэтому нужно прислушиваться к советам близких людей.

2. Хорошая среда обитания должна соответствовать нашим умениям и навыкам. Мы должны пересмотреть и по-новому оценить свои способности и их возможное применение в нашей жизни. Не старайтесь прыгнуть выше своей головы. Не создавайте такой жизненной обстановки, которая потребует больше энергии, чем у вас есть.

3. Здоровое жизненное пространство должно стимулировать наши способности и умения. Творческая деятельность, любое дело должны, доставлять нам удовольствие. Его отсутствие - сигнал неблагополучия. Иногда хорошо удивить самих себя, обнаружив у себя новые возможности, о которых мы раньше и не подозревали.

4. В любом, пространстве, которое мы организуем, нужно оставлять запас «для роста». Следует уделять как можно больше времени, самосовершенствованию. Целесообразно также иметь связь с теми, кто чего-то достиг на своем поприще. Мы должны находиться в постоянном поиске новых идей. Иногда большую ценность может представлять даже возможность поговорить по телефону.

5. Наше пространство должно быть организовано таким образом, чтобы у нас была возможность выбора. Необходимо, чтобы было достаточно места для маневра и, если необходимо, для регулирования.

6. И еще одним характерным признаком благоприятного жизненного пространства является следующее: достигнутые цели и осуществленные мечты должны приносить дивиденды. Наше денежное вознаграждение никогда не должно быть первостепенным. Оно должно занимать второе место по отношению к эмоциональному удовлетворению, которое наступает, когда мы оказали услугу или хорошо выполнили работу.

Организация нового жизненного пространства подразумевает нечто большее, чем просто выполнение шести основных правил. При этом должны включаться воображение, проницательность и умение мечтать. Мечты превращают желаемое в действительность. Если мы знаем свои потенциальные возможности, то можем без труда планировать стратегию достижения желаемой цели. Помимо цели, мы должны также знать свои исходные позиции. Путешествуя, невозможно прибыть к пункту назначения, если не знаешь, где находился, отправляясь в

путь. Мы должны также располагать точными сведениями о месте назначения. Чтобы созидать, нужно иметь представление о том, чего еще не существует. Мы не можем творить, если не представляем себе окончательного результата наших поисков. Никогда не прекращайте поиска. Помните, что нет большего наслаждения, чем реализация своих творческих способностей.

Одной из составляющих организации жизненного пространства должна быть постановка задачи. У нас должен быть план на сегодня, на этот год, десятилетний план, план жизни. Планирование нашей жизни должно быть непрерывным процессом, чтобы всегда был стимул к совершенствованию. Мы должны также быть готовы взглянуть на неизбежную реальность смерти и найти и в ней смысл, представ перед ее лицом (см. главу 18).

Это предусматривает преданность Тому, Кто сильнее, чем мы сами, наша семья и окружающая нас среда. Нам нужен Тот, Кто не ограничен временем или пространством. Он Один может наполнить нашу жизнь смыслом, указать предел жизни. Этот духовный якорь будет держать нас, когда остальные оборвутся.

Наличие такого якоря освободит нас от стресса.

Специфические стрессовые ситуации

Ганс Селье описывает три последовательные стадии нашей реакции на стресс-факторы:

- 1) реакция тревоги;
- 2) стадия сопротивления;
- 3) стадия истощения.

Реакция тревоги наступает, когда мы впервые сталкиваемся с угрожающей ситуацией. Мы инстинктивно готовимся к «сражению» или «бегству». Мы мобилизуем свои резервы по сигналу гипоталамуса, ведущей железы внутренней секреции организма, заставляющей гипофиз выделять гормон, стимулирующий секрецию эпинефрина и норэпинефрина. Эти гормоны, вырабатываемые, главным образом, надпочечниками, называются катехоламинами. Они ускоряют передачу нервных сигналов и мобилизуют наши резервы. На этой стадии также образуются дополнительные гормоны, такие, как пролактин, гормон роста, тиреотропный гормон. Катехоламины заставляют наши мышцы, сокращающиеся произвольно, напрячься и подготовиться к действию. Влияние на гладкие мышцы желудка и кишечника проявляется в снижении их активности. Биение сердца учащается, увеличивается выброс крови, повышается кровяное давление. Содержимое сахара в крови повышается, мобилизуются его запасы из печени и мышц. Обостряется сенсорное восприятие, во рту становится сухо, наблюдается усиленное потоотделение на лбу, на ладонях и ногах. Селезенка выбрасывает в кровоток больше кровяных тел. Повышается содержание в крови жиров. Мы готовы к бою!

На второй стадии дистресса эти экстренные физиологические реакции перестраиваются. Мы или адаптируемся, или сопротивляемся. Все еще готовые к действию, мы теперь уделяем больше времени принятию разумных решений. На этой стадии мы обдумываем, как устранить, смягчить причину стресса или избежать его. Противовоспалительные гормоны, такие, как кортизон, смягчают реакцию тревоги. Наша иммунная система перестраивается, чтобы овладеть положением. На этой стадии развивается большая часть болезней, связанных со стрессом.

Конечная стадия дистресса - истощение. На этом отрезке мы терпим поражение, потому что все наши резервы исчерпаны. Симптомами истощения от стресса являются усталость, дезориентированность, отрешенность, депрессия, паранойя. Кроме того, могут возникнуть такие психосоматические проявления, как сыпь, головные боли, боли в спине, судорожное подергивание мышц и учащенное дыхание. Этот синдром дефицита энергии называется дистрофией. Если она прогрессирует до полного истощения, то кончается смертью.

Другой синдром, связанный со стрессом, часто имитирует истощение. Это так называемая гиперадаптация. В противоположность дистрофии, она скорее сохраняет, чем истощает запасы энергии. Данный термин ввел доктор Кайзер. Как и для дистрофии, для гиперадаптации характерными являются такие симптомы, как скука, цинизм, рассеянность, сомнения в себе,

депрессия, отвращение ко всему и неверие в свою способность что-либо

сделать. Лечение гипердаптации предполагает перестройку жизни и постановку новых целей, а возможно, и изменение профессии. Гиперадаптация является классическим случаем, когда необходимо коренным образом изменить свое жизненное пространство.

Заболевания, связанные со стрессом

Любая болезнь может стать для пациента источником стресса. Однако стресс и дистресс могут быть важными факторами, в которых кроется причина заболевания. Тысячелетия назад Гален, греческий врач, заметил, что женщины с раком груди, потерявшие мужа или кого-нибудь из близких, умирали гораздо быстрее, чем другие жертвы этой болезни, не пережившие такой потери. В своей практике я наблюдал, как у людей, переживших психическую травму или другие стрессовые ситуации, рак развивался за считанные месяцы. Очень часто я наблюдал, как жена умирала от инсульта или инфаркта спустя несколько недель после смерти мужа. Дистресс создает эмоциональные реакции в мозге, нарушая химический баланс нейромедиаторов. В результате количество гормонов (возможных промоторов рака) повышается, а наша иммунная система в этот момент угнетена.

Стресс - важная причина болезни коронарной артерии, гипертонии и инсульта. Эти болезни являются первопричинным фактором при таких аутоиммунных заболеваниях, как ревматоидный артрит, красная волчанка, миастения. Дистресс - обязательный спутник почти всех несчастных случаев, убийств и самоубийств.

Личность типа А

В течение последних 40 лет я с интересом следил за дискуссией между сторонниками концепции, согласно которой причиной ишемической болезни и инфаркта является стресс, и защитниками того мнения, что причина кроется в высоком содержании в пище жиров и холестерина. Доктор Мейер Фридман, знаменитый кардиолог из Сан-Франциско, занимал ведущее место среди тех, кто считал стресс главным фактором риска при инфаркте миокарда. Я посещал его семинары и многие из его лекций. Этот ученый и практик провел обширные исследования и опубликовал много научных статей. Согласно доктору Фридману, все главные показатели риска при ишемической болезни (высокое содержание жиров в пище, гипертония, недостаток физической активности и курение) затмеваются таким фактором, как подавленная стрессом личность, которую он назвал «личность типа А». Курящие люди слишком много едят и имеют высокое кровяное давление, рассуждает доктор Фридман, они поступают так потому, что в их жизни имеются стресс-факторы, обуславливающие их сознательное и подсознательное поведение.

Коллеги Фридмана не спешили принять его теорию о приоритете стресса при возникновении сердечных заболеваний. Они даже ставили под вопрос существование личности типа А. В 1974 году Фридман обратился, со своей теорией к общественности, опубликовав книгу «Поведение личности типа А и ваше сердце». Благодаря реакции, вызванной этой книгой, и дополнительным научным исследованиям личность типа А вошла теперь в наш повседневный медицинский словарь.

Личность типа А, как ее первоначально описал Фридман, является агрессивным, хорошо ориентирующимся во времени лицом, которое многого

добивается в жизни, но часто является виновником разбитой дружбы и натянутых отношений. Такой тип поведения встречается преимущественно среди мужчин, хотя наблюдаются и женщины - личности типа А.

Характерные признаки личности типа А обычно развиваются у людей, которые в детстве были обделены любовью родителей и близких и которые гиперкомпенсируют это, пытаясь делами доказать свою полноценность. Желая сократить время, они обычно стараются делать сразу несколько дел. Для них характерны раздражительность и открытая, безудержная враждебность. Очевидно, что личности типа А обладают хроническим, заложенным в них самих дистрессом.

В 1977 году доктор Фридман и его коллеги начали длившееся пять лет исследование 1012 некурящих мужчин в возрасте до 65 лет. Все они перенесли инфаркт миокарда. 90 процентов из них, как выяснилось позже, относились к личностям типа А. Эта группа была набрана из промышленных рабочих в районе бухты Сан-Франциско, а целью исследования было изучение зависимости между инфарктом миокарда и личностью типа А. Не менее важным было и то, что это исследование ставило своей целью выявить возможности изменения такого поведения с помощью соответствующего воспитания и мотивации. Оно получило название «Программа профилактики рецидивов стенокардии».

Половина данной группы была передана кардиологам, которые оказывали своим подопечным текущую помощь и проводили лечение лекарствами в соответствии с современными требованиями. Другая половина была закреплена за группой кардиологов, психологов и пропагандистов здорового образа жизни, которые осуществляли программу, направленную на изменение привычек и образа жизни исследуемых. В целом в эксперименте участвовало более 1000 мужчин, относящихся к типу А, у которых был, по меньшей мере, один приступ стенокардии. Контрольная группа не получала ни кардиологической помощи, ни подготовки в вопросах образа жизни.

Основные правила доктора Фридмана для группы, получающей традиционное лечение, были таковы:

- 1) заметно ограничить потребление пищи, содержащей большое количество холестерина, жиров и сахара;
- 2) не заниматься трудными физическими упражнениями, такими, как бег трусцой, гандбол, теннис или поднятие тяжестей более 25 фунтов;
- 3) не употреблять кофе и алкоголь;
- 4) избегать простуды и пребывания на холоде;
- 5) избегать большой высоты.

В группе, в которой осуществлялась программа по изменению образа жизни, проводилось интенсивное обучение и демонстрация принципов, очень сходных с теми, которые изложены в этой книге. Подробнее об этом эксперименте и использовавшихся в нем методах можно прочитать в книге М. Фридмана «Поведение личности типа А и ваше сердце».

Каковы же были результаты? По указанной схеме лечилось 60 процентов исследуемых. Наблюдалось двукратное сокращение случаев инфаркта миокарда в группе, занимавшейся изменением образа жизни, по сравнению с группой, получавшей обычную кардиологическую помощь. Имело место также трехкратное сокращение случаев инфаркта миокарда в группе, занимавшейся

изменением образа жизни, по сравнению с той, что этого лечения не получала. Отмечено снижение на 30 процентов характерных черт типа А в группе, обучавшейся изменению образа жизни.

Доктор Фридман заключил, что эти результаты не только подтверждают существование модели поведения, называемой личностью типа А, но также показывают, что такое поведение можно изменить. Так что стресс поддается управлению. В то же время многие специалисты в области стресса все же считают, что выделение доктором Фридманом личности типа А - это чрезмерное упрощение сложного феномена, называемого стрессом. Возможно, это справедливо, однако необходимо оценить вклад доктора Фридмана в наше понимание стресса и его взаимосвязи с сердечными и другими заболеваниями. По моему мнению, его работа заслуживает доверия и отвечает всем критериям серьезного научного исследования.

Суть контроля над стрессом

Стресс - это находящаяся в нас кинетическая энергия, которую можно использовать и преобразовать в продуктивную, направленную на улучшение жизни движущую силу. Стресс является естественным компонентом здоровой жизни. Но если он выходит из-под контроля, то становится дистрессом и приводит в конечном счете к саморазрушению организма.

Жизнь на нашей земле измеряется временем. Единственный способ наслаждаться жизнью - это рационально использовать время, распределив его так, чтобы оно не тратилось лишь на поддержание жизни. Нам нужно время и для

деятельности, направленной на повышение качества жизни. Нам важно выделить время на то, чтобы преодолеть свое чувство незащищенности и развить уверенность в себе. Необходимо уделить время эмоциональному росту. Самосовершенствование является нашим величайшим долгом перед самим собой, перед своей семьей и близкими. Нам необходимо время для отдыха, для наслаждения обществом друзей и красотой мира, в котором мы живем. Если бы мы нашли на это время, то стали бы, к примеру, зачарованно смотреть, как низко, едва не касаясь травы, носятся перед надвигающейся грозой ласточки, мы могли бы увидеть тысячи прекрасных картин природы.

Полноценная жизнь требует времени на то, чтобы послушать полевого жаворонка, заливающегося радостной песней, или вместе с ребенком испытать радость, собирая в лесу подснежники. Просто необходимо время, чтобы обогащать нашу жизнь симфонией искусства, обертонами и гармонией музыки. Жизнь подразумевает, чтобы мы отводили часть времени для молитвы. А когда ступают ночные тени, она предлагает нам посмотреть на звезды и поразмышлять о Том, Кто сотворил все это. Да, для того, чтобы жить по-настоящему, нужно затратить время, но как раз таки на это его и не жалко. Через тысячу лет земные проблемы, которые занимают мир сегодня, не будут иметь никакого значения.

Что вы можете сделать?

1. Постарайтесь выявить фактор, вызывающий стресс. Составьте список, того, что раздражает или беспокоит вас.

2. Многие причины, вызывающие стресс, можно устранить, смягчить или вовсе избежать их. Избегайте известных, вам стрессовых ситуаций. Курение,

например, является стрессом, который способен убить вас. Примите решение не курить (за помощью в осуществлении этого обратитесь к главе 10).

3. Если вы не можете избежать стресса, сделайте все от вас зависящее, чтобы смягчить его. Это может быть связано с изменением служебных обязанностей или даже с изменением места работы. Если существуют домашние конфликты, обратитесь за советом к психологу. Избегайте конфронтации и конфликтов, изменяя свое отношение к тем, кто противостоит вам или кажется соперником. Будьте готовы давать и принимать.

4. Когда вы оказываетесь перед лицом стрессовой ситуации, которую вы не можете изменить, примите ее.

5. Составьте очередность заданий, которые вам необходимо реализовать. Сначала выполняйте дела первостепенной важности. Если у вас работы больше, чем вы в силах сделать, обратитесь за помощью. Поручите задание и ответственность за его выполнение другим и постарайтесь заниматься только тем, с чем вы в состоянии справиться. Перегрузка может привести к переутомлению и истощению.

6. Известный психолог, занимающийся проблемами стресса, доктор Джером Меррей предлагает, чтобы, сталкиваясь с трудновътольным заданием, мы задавали сами себе следующие вопросы:

Нужно ли это ДЕЛАТЬ? Нужно ли это делать МНЕ? Нужно ли это делать СЕЙЧАС?

7. Займитесь физическим оздоровлением, которое включает хорошее питание и регулярные занятия физическими упражнениями; выпивайте не менее 8 стаканов воды в день; больше находитесь на свежем воздухе; соблюдайте умеренность и сбалансируйте все виды деятельности; расслабляйтесь и правильно отдыхайте. Хорошее здоровье - лучшая защита от дистресса.

8. Избегайте ненужных затрат энергии. Не смотрите по телевидению слишком много спортивных передач, не пытайтесь руководить жизнью других людей или учить сидящего впереди вас водителя автомобиля, как управлять машиной.

9. Научитесь расслабляться и не относиться к себе слишком серьезно. Должное самоуважение - явление здоровое, но эгоцентризм разрушителен. Он является одной из главных причин пагубного стресса. Учитесь воздавать должное другим, даже своим врагам. Пусть ни один день не пройдет у вас без того, чтобы не сказать или не сделать для кого-нибудь что-либо приятное. (См. технику расслабления, данную в главе 4).

10. Найдите творческое и полезное хобби.

11. Организуйте «систему поддержки» с другом, которому вы доверяете, чтобы, обсуждать с ним свои проблемы и пути их решения.

12. Постарайтесь найти такое мировоззрение, которое даст вам возможность развить веру в упорядоченную Вселенную и разумного Создателя. Не принимайте того, что кажется вам непонятным. Ищите доказательства, подтверждающие любую философскую идею, которая может быть вам предложена. Жизнь имеет смысл и цель. Открытие этого факта является основой для управления стрессом (см. главу 18).

Глава 15. Как прожить без головных болей

Хорошие отношения между врачом и пациентом приносят радость и счастье как одному, так и другому. Но эта нарастающая личная привязанность, доверие и дружба не являются просто результатом высокой квалификации врача. Их порождает искусство общения, которое, кажется, увы начинает исчезать. А ведь, действительно, наладить теплые, заботливые отношения между врачом и пациентом - это настоящее искусство в области медицины.

Далеко не все больные испытывают радость таких отношений со своим врачом, но многие все-таки смогли это сделать. Также далеко не все врачи применяют искусство общения на практике. И в то же время успешный исход каждого серьезного лечебного курса целиком зависит от того, налажены эти отношения или нет.

Я помню Дуга очень хорошо, поскольку мы были весьма добрыми друзьями. Я знал его всего шесть месяцев, но в нем было нечто особое, и мне казалось, что мы дружили всю мою жизнь. Дуг до нашего знакомства выкуривал по две пачки сигарет в день, но уже через два месяца после встречи в моем офисе навсегда оставил эту привычку. И хотя он прошел пятидневный курс «как бросить курить», все же это было для него настоящей борьбой. Еще три месяца спустя Дуг считал себя некурящим человеком.

Однажды утром без предварительной записи Дуг вошел в мой офис. Он жаловался на острую, постоянную боль в передней части головы. Я не обнаружил ни повышенного давления, ни каких-либо необычных звуков в сонных артериях. Однако после длительных исследований было обнаружено едва заметное помутнение правого оптического диска. Особенно зловещим было то, что я обнаружил дефект сетчатки правого глаза. Чувствуя необходимость срочного установления окончательного диагноза, я отправил его в госпиталь и вызвал нейрохирурга.

Результаты рентгеноскопии, сделанной три месяца назад, были отрицательными, но повторные исследования обнаружили небольшое потемнение посередине наружной стороны правого легкого. Пункция спинного мозга выявила повышенное давление и имела кровяной оттенок-. Хуже того, после сканирования мозга была найдена опухоль на правом полушарии.

Что и говорить, результаты удручающие. Мы обнаружили не поддающийся оперированию рак на правом полушарии мозга - величина опухоли примерно в десять раз превышала размер пятнышка, сфотографированного рентгеном на легком.

В моей медицинской практике пациенты чаще всего приходят с жалобами на головную боль. Более 45 миллионов американцев хронически больны головными болями; за всю жизнь более 90 процентов американцев в той или иной степени испытывали эти боли. К счастью, не всегда их причиной становилась опухоль мозга, разрыв артерий, повреждение головы или другие органические факторы.

Еще один утешительный показатель - менее одной десятой процента всех головных болей появились по органическим причинам. Тем не менее, имея в виду случай с Дугом, их нельзя лечить просто по симптомам. Нужно выяснять причину появления любой головной боли. Это может сделать даже ваш

семейный врач. Время от времени вам все же придется провериться у невролога. Нет нужды часто брать пункцию спинного мозга, проходить ангиографию и компьютерную томографию.

Лично я считаю, что чрезмерное использование бесчисленных болеутоляющих наркотиков представляет более серьезную угрозу здоровью, чем большинство головных болей. Это мнение подтверждается тем фактом, что в Соединенных Штатах употребляется 12 тонн аспирина ежедневно. Добавьте к этому небывалый рост производства анальгина, что говорит о крайностях в его употреблении.

Болеутоляющие таблетки хороши как средство временного успокоения головной боли, но, чтобы ее лечить, прежде всего необходимо выяснить причины боли и решить, что нужно предпринять для их устранения. Если мы не следуем этому принципу, то мы обречены месяцы или даже годы страдать повторяющейся головной болью. Мы даже можем себя приговорить к смерти.

Если в разнообразии заключается красота жизни, то в таком случае головные боли никогда не должны наскучить нам, поскольку у нас есть широкий выбор, и часто мы действительно сами себе выбираем определенный вид головной боли.

Перед тем как рассмотреть различные виды головных болей, давайте посмотрим их перечень согласно данным неврологического отделения Международного института здоровья:

1. Сосудистые головные боли мигренозного типа:
классическая мигрень,
обычная мигрень,
общая головная боль,
гемиплегическая или офтальмоплегическая мигрень,
боль нижней части головы.
2. Спазм мышц головы.
3. Комбинированная головная боль (сосудистые и мышечные спазмы).
4. Головные боли как результат проблем в носоглотке.
5. Головные боли, вызванные переживаниями, обманом, сожалением, ипохондрией.
6. Немигренозные сосудистые головные боли.
7. Головные боли из-за открытого воспаления черепа.
8. Головные боли, связанные с заболеваниями глаз, полости рта, носовой полости и пазухи носа, зубов, шеи или черепной коробки.
9. Невриты черепа.
10. Невралгии черепа.

Сейчас, ознакомившись с данными статистики, давайте рассмотрим механизм и физиологию наших повседневных головных болей. Простите нас, если мы немножко утомим вас анатомией.

Мозговое вещество само по себе нечувствительно к боли. Скальпель, без наркоза пронзивший переднюю часть черепа, не причинит никакой боли. Опухоли и гематомы мозга вообще не ощущаются. Тонкий слой оболочки, покрывающей мозг, служит своего рода буфером между мозгом и черепной коробкой. Разрывы, натянутость и давление на эту оболочку причиняют острую боль. Кровеносные сосуды внутри мозга нечувствительны к боли, но сосуды в оболочке преизобилуют чувствительными нервными окончаниями и очень

чувствительны к боли. То же самое можно сказать обо всех органах, поддерживающих мозг: связках, фасциях и т. д. Очень чувствительны к боли практически все ткани, покрывающие череп снаружи - мышцы, кровяные сосуды, нервные окончания и кожа. Большинство головных болей причиняют как раз эти структуры. Теперь понятно, почему далеко не все головные боли представляют опасность для жизни. Зная это, проще назначить соответствующее лечение.

Органические головные боли, возникшие из-за опухолей мозга, гематом, повреждений, гнойников и других инфекций, всегда очень серьезны и требуют немедленного вмешательства врача-специалиста в этой области.

Как упоминалось выше, такие случаи составляют одну десятую процента всех головных болей. Остальные более чем 99 процентов можно вылечить более простым способом.

Мигреновые головные боли

Боль - это сигнал, который, проходя через тело, сообщает нам об опасности. Мигреновые боли вызваны

нарушениями физиологии сосудов головы. Во-первых, происходит сжатие артерий. Затем наступает продолжительное расширение. Так как подача кислорода тканям зависит от сжатия и расширения артерий, поэтому мы ощущаем боль. Бывают физические, химические или эмоциональные причины мигрени. Часто мигрень вызвана пищевыми аллергиями или химическим отравлением. Важными факторами, вызывающими мигрень, могут быть неполадки на работе или эмоциональный дистресс из-за плохих отношений в семье.

Мигренью чаще всего болеют перфекционисты - люди, которым, в силу склада их характера, необходимо постоянно получать одобрение друзей, постоянно выделяться из коллектива, делать все лучше других. Часто они берутся за работу, которую не в состоянии завершить. Чтобы получить признание и быть не хуже окружающих, они ведут себя слишком хорошо, а это требует больших затрат энергии. И хотя их поведение вызывает восхищение и уважение, они лишены любви. Может быть, в этом случае мигрень является защитной реакцией на такое жестокое и изнуряющее существование.

Классическая мигрень обычно расположена только в одной стороне головы. Если боль возникает из-за усталости, стресса или эмоциональных факторов, то, как правило, ей предшествует нечто, называемое аурой. Обычно это такое состояние, когда в глазах мелькают молнии, чередующиеся с темными пятнами. Мигрень продолжается от нескольких минут до нескольких дней, часто сопровождается тошнотой и рвотой.

Вышеописанная классическая мигрень составляет всего 10 процентов всех мигреней. Примерно половину или более случаев мигреней можно отнести к обычному виду, причем его симптомы часто совпадают с классическим типом. Но обычная мигрень длится дольше и она почти непредсказуема. При обычной мигрени может болеть либо одна сторона головы, либо обе ее стороны, а тошнота и рвота наблюдаются не так часто. Характерны раздражительность и головокружение.

Общая головная боль - еще одна разновидность мигрени. В отличие от двух вышеописанных типов она в основном характерна для мужчин, встречается реже других мигреней, но при этом более остра и интенсивна. Приступы резкие,

но скоропреходящие. Как и при обычной мигрени боль распространяется либо на одной, либо на другой стороне, но если боль повторяется, то болит та же сторона. На стороне, где голова болит, возникает пробка в носу и слезотечение. У 20 процентов страдающих мигренью развиваются при этом покраснение глаз, сужение зрачков, опускание верхнего века (синдром Горнера). Эти признаки помогают установить диагноз. Бывают случаи, когда общие головные боли настолько сильны, что приводят к усиленной депрессии или к самоубийству.

Часто нестабильность вегетативной нервной системы играет большую роль в возникновении мигрени. Помимо других функций, эта система регулирует объем и интенсивность кровяного потока в сосудах. В зависимости от места стимуляции сосуды могут либо сужаться, либо расширяться. Через нервный механизм наркотики также могут изменять размеры кровеносных сосудов. Это могут делать и гормоны, включая простагландин, и химические элементы, которые используются для долгого хранения продуктов.

Вызвать мигрень могут аллергии, химическое отравление, физические нарушения, усталость и другие стрессоры. Мне приходилось наблюдать головные боли, вызванные особой чувствительностью к луку, пшенице, шоколаду и сыру. Химическая обработка огорода или повышенная запыленность также могут вызвать головные боли. Эти факторы всегда должны учитываться.

Чрезмерное употребление коровьего молока может играть важную роль в аллергической фазе мигрени. Природой предусмотрено, что только младенцы, человека ли, животного ли, питаются молоком матери. Со взрослением младенца соотношение белков, жиров и сахара в молоке матери меняется. В молоке коровы содержится больше белков, чем в молоке женщины. В нем меньше сахара. В женском молоке протеин служит средством защиты малыша от инфекции. Когда малыш пьет материнское молоко, белки расщепляются и усваиваются в виде аминокислот. Иммуноглобулин, содержащийся в материнском молоке, наделяет организм ребенка иммунитетом

матери, передавая его в целостном, неискаженном виде. Природа распорядилась так, что организм распознает иммунные молекулы, и они проходят через стенки кишечника. Попав в поток крови, иммуноглобулин живет там, потому что организм ребенка воспринимает его как часть самого себя.

Когда молоко матери заменяется коровьим, то большие нерасщепленные белки также проходят через стенки кишечника. Организм ребенка, его иммунная система пытается избавиться от больших молекул белка молока коровы, которые попали в кровь.

Результат - аллергическая реакция. То же самое происходит у взрослых. Вот почему вопреки рекламе молоко не всем полезно - оно способствует образованию аллергических инфраструктур на молоко и ряда других веществ. Очень часто исчезает аллергия на пшеницу, клубнику и другие продукты, как только молоко исключается из рациона питания.

Головные боли от напряжения

К ним относится целый «букет» болей в области головы и шеи. Они составляют более двух третей всех головных болей. Сказав это, нужно откровенно признаться, что почти невозможно четко провести разграничительную линию между мигренями и головными болями от

напряжения. Часто симптомы совпадают, хотя мигреням не присуще напряжение мышц, а боли от напряжения могут иметь компоненты, присущие мигреням.

Боль от напряжения может появиться у корня шеи и распространиться по голове вплоть до передней ее части, даже лица. Ощущение такое, как будто голову стянули ремнем. Боль может размещаться либо в одной стороне головы, либо у шеи, либо и справа, и слева, либо в зоне макушки. Короче говоря, она может распространяться в любом месте головы или шеи, поскольку ее вызывает напряжение мышц головы, шеи или верхней части спины. Слово «напряжение» здесь означает натянутость мышц, а не нервов. Если вы долго держите голову в одном положении, это может привести к спазму мышц, что и вызовет боль. Можно говорить и о нервном напряжении, но в действительности нервные фибриллы не сокращаются, не растягиваются, в то время и то, и другое происходит с мышцами.

Эти головные боли являются классическим примером психологического заболевания. Переутомление, эмоциональные взрывы, низкая самооценка, чувство вины, неуверенность в себе - все играет далеко не последнюю роль в развитии головной боли.

Каждый дистресс, даже стресс, получаемый в результате обычного трудового дня, может привести к приступу. У людей типа А почти всегда головные боли возникают из-за напряжения.

Не всегда голова начинает болеть немедленно после воздействия того или иного фактора. После тяжелого трудового дня мы приходим домой полностью истощенными эмоционально, и легко понять, почему мы после такого дня как мертвые падаем на диван. Но не всегда головная боль наступает сразу. Обычно проходит некоторое время, и потом все начинается. Боль может разбудить вас в третьем часу ночи или же дать о себе знать утром следующего дня, после спокойного сна. Мы не можем объяснить, почему это происходит именно так, но если уж это случилось, то, без сомнения, можно сказать, что мы имеем дело с болью от напряжения.

Головные боли как симптомы

Как симптомы головные боли могут быть характерны для множества различных болезней. Головная боль возникает почти всегда при любом заражении, вызывающем повышение температуры. Головную боль может причинить нарушение аккомодации глаз. Лечение в этом случае очень просто - обратитесь к окулисту и купите новые очки. Недавно было обнаружено, что нарушения в суставе крепления нижней челюсти, ее смещение является нередкой причиной головной боли. Если при этом нарушен прикус, то некоторая коррекция врачом-специалистом может принести полное облегчение.

Головную боль может причинить отравление токсичными газами. Отравиться можно любым из сотен газов, которые выбрасываются нашими заводами и предприятиями.

Проще всего можно избавиться от головной боли, приняв болеутоляющую таблетку и на некоторое время забыв о ней. Если у вас мигрень, то лекарства, сужающие сосуды, здесь подействуют на более долгий срок, чем анальгетики. Самый простой способ достичь сужения сосудов - это приложить лед. Для сужения сосудов кожи головы очень эффективно на 3-5 минут опустить обе руки

в ледяную воду. В лечении мигрени этот способ более эффективен, чем принятие таблеток, к тому же он не имеет вредных побочных эффектов.

От многих головных болей типа напряжения можно избавиться, перестав предъявлять к себе слишком высокие требования. Когда мы пытаемся в короткие сроки слишком много успеть, то организм теряет много энергии и бьет «тревогу» в мышцах, - они напрягаются. То же самое происходит при эмоциональном или другом стрессе. Низкая самооценка часто находит отражение в осанке человека. Горбление, сутулость стоя или сидя обязательно приведут к спазму мышц шеи и спины, который, в свою очередь, вызовет боль головы и шеи. Следите за тем, как вы сидите, ходите и стоите. Если вы сутулы, подволакиваете ноги при ходьбе, шаркаете подошвами, держите низко голову - избавьтесь от этого. И вы удивитесь, узнав, как повысится ваша самооценка, сколько пользы вашему здоровью принесет правильная осанка.

Еще одно основополагающее физиологическое правило: мышцы расслабляются только тогда, когда они растянуты. Это всегда нужно помнить при лечении хронических спазмов и повреждениях шеи. В продаже есть недорогие устройства для вытяжки шеи. Изучив руководство устройства, осторожно пробуйте выполнять все операции по расслаблению. Другие упражнения, приведенные в 4-й главе, также хороши для расслабления. Несколько лет назад я изучал методы массажа шеи и спины и обнаружил, что даже один сеанс всегда помогал от головных болей, вызванных напряжением. Попробуйте сделать так:

1. Сядьте ровно на твердом стуле, немножко разведите колени. Распрямите плечи и сохраняйте такое положение в течение выполнения массажа.

2. Распрямите плечи, не двигайте ими. Правой рукой за подбородок поверните голову вправо, насколько это возможно. Подбородок должен находиться у правого плеча.

3. Теперь, не двигая плечами, взявшись за макушку левой рукой, слегка наклоните голову вниз (в сторону коленей). Применяйте столько силы, чтобы ощутить растяжение левых мышц шеи. Удерживайте голову в таком положении секунд 10 (это покажется вам слишком долгим).

4. Повторите операцию, повернув за подбородок голову влево. Держа плечи ровно и взявшись за макушку головы левой рукой, потихоньку наклоняйте ее вниз, чтобы ощутить растяжение правых мышц шеи. Удерживайте голову в таком положении 10 секунд.

5. Повторите каждый прием 2 раза.

6. Прodelывайте эту операцию каждые 2 часа или до тех пор, пока голова не перестанет болеть.

7. Если боль уже прошла, то одна такая операция в день предотвратит повторение головной боли. Позже вам будет достаточно прodelывать это раз в неделю.

Точечный массаж - это еще один вид лечения некоторых видов головных болей, особенно спазмовых. Точки для массажа расположены по всей поверхности кожи, особенно кожи, покрывающей мышцы или сухожилия. Нажатия в этих местах благодаря ответной реакции расслабляют мышцы. В любом учебнике по физической терапии вы можете найти карту таких точек.

Вот основные точки, массаж которых помогает при головных болях.

- 3 см от края каждой брови.
- На брови, на любой стороне, около 3 см от центральной линии носа.
- Между бровями на центральной линии носа.
- Сзади на шее, на границе волосяного покрова - 3 см от центральной оси.
- Под указательным пальцем, между суставом и самим указательным пальцем.

Одну или несколько точек сильно промассажируйте большим пальцем не менее 2 минут. После расслабления мышц боль может исчезнуть частично или полностью.

Теперь вы уже физиотерапевт и можете стать профессиональным психологом! Психологи скажут вам, что люди, наделенные богатым воображением, могут ассоциировать с головными болями определенный цвет (обычно головной боли отвечает коричневый или черный цвет).

Наш мозг вылечит головную боль, просто поменяв в воображении цвет головной боли на наш любимый цвет. Вот как это происходит. Оцените степень головной боли по десятибалльной шкале (в зависимости от острой боли), теперь, закрыв глаза, настройте воображение на голубой цвет (или другой ваш любимый). Если вы это сможете сделать - головная боль исчезнет. Еще эффективнее от всех видов головных болей помогает гидротерапия. Мы уже упоминали о том, что холод способствует сужению сосудов. Если после погружения рук в холодную воду боль не проходит, попробуйте холодную ванну для ног, опустив ноги в холодную воду с кубиками льда. Но не опускайте ноги более чем на 5 минут.

Если мышцы туго натянуты и болит голова, то вам может помочь горячая ванна для ног. И вообще, что может расслабить лучше обычной теплой ванны?

Контрастный душ действует стимулирующе, улучшая кровообращение. Растирание смоченным холодной водой полотенцем (о гидротерапии читайте в 9-й главе) стимулирует лучше любого наркотика, и к тому же это очень полезно для вас.

Помните, что частой причиной головных болей бывает дегидратация организма. Обязательно на протяжении всего дня пейте много кристально чистой воды!

Что вы можете сделать?

1. Избегайте известных вам стрессовых факторов и ситуаций.
2. Постарайтесь узнать причину аллергии. Молоко, шоколад и сыр обычно бывают причиной аллергической головной боли.
3. Практикуйте растягивание мышц шеи методом, описанным выше.
4. Пробуйте массажировать указанные точки.
5. Пользуйтесь услугами гидротерапии.
6. Выполняйте расслабляющие упражнения, описанные в 4-й главе.
7. Больше отдыхайте.

Глава 16. Пища для жизни

Царь Соломон был известен своей премудростью, остроумием и большой

терпимостью в вопросах брачных отношений. Несмотря на охватывавшее его время от времени разочарование, он, вероятно, никогда не скучал. Будучи страстным читателем, царь с жадностью поглощал рукописи своего времени. Как опытный критик (более чем за 2000 лет до изобретения печатного станка) он с решительностью написал: «Составлять много книг - конца не будет, и много читать - утомительно для тела» (Еккл. 12:12).

Глядя на поток книг, выходящих из-под наших современных печатных станков, сегодня можно с уверенностью повторить то, что много столетий тому назад уже сказал Соломон. Это особенно верно по отношению к книгам, дающим советы в сфере здоровья. Сотни самозванных экспертов в вопросах питания буквально заваливают нас всякого рода диетами, якобы способными вылечить любую болезнь. Вся написанная на тему питания литература предлагает столько противоречивых точек зрения, что любой человек имеет основание тревожиться и пребывать в смущении.

В книге «Рубай» Омара Хайяма есть упоминание о классическом «питании»:

О, если б, захватив с собой стихов диван
Да в кувшине вина и сунув хлеб в карман,
Мне провести с тобой денек среди развалин,
- Мне позавидовать бы мог любой султан.

Эти строки, исполненные красоты и романтики, к сожалению бедны описанием здоровой диеты. Фактически они повествуют о плохом питании! Более того, это формула авитоминоза, возможно, цирроза печени!

Но, с другой стороны, по вопросам питания написано немало полезных, хороших книг. Все больше и больше узнавая об основах питания и готовя такую пищу, которая не только удовлетворит наш вкус, но и восполнит все нужды организма, мы обретаем возможность достичь своего рода кулинарного рая. Прибавьте к этому зажженные свечи и спокойную музыку, и тогда мы также сможем наслаждаться той романтикой Востока, которая так ярко, сочно и интригующе описана великим нарушителем здорового образа жизни Омаром Хайямом.

Некоторые книги по вопросам питания и приготовления пищи обрушивают на нас поток формул аминокислот и сложных углеводов, насыщенных и ненасыщенных жиров, витаминов и минералов. На нас после прочтения этих книг начинает давить груз многих тонн калорий. С трудом пробиваясь через эту информацию, мы можем прийти к мысли, что для изготовления простого сэндвича необходимо университетское образование, а возможно, и докторская степень в области поедания пищи!

Но с нашей книгой дело обстоит иначе. Хотя мне и придется обратиться к некоторым основам питания, все же не забывайте, что для хорошего питания техническое знание в этой области не обязательно. Подобно всем другим наукам, наука о питании может быть сложной, однако миллионы необразованных людей по всему миру питаются хорошо, никогда не заглядывая при этом в кулинарные книги и не консультируясь с диетологом. Каждый день жители Гималаев хунза и индейцы тарахаумара в Мексике потребляют сбалансированное количество белков, жиров, углеводов, клетчатки, витаминов и минералов, никогда не обращаясь к схемам, разработанным сельскохозяйственным департаментом Соединенных Штатов.

Почему необходимо хорошее питание?

Есть несколько причин, по которым мы должны обратить на питание особое внимание. Во-первых, все клетки и ткани нашего организма формируются из той пищи, которую мы едим. Во-вторых, как уже упоминалось, пища является источником энергии, необходимой для функционирования организма. В-третьих, пища - это главная часть окружающей среды, с которой мы взаимодействуем. И последнее, пища была создана для того, чтобы наслаждаться ею, для того, чтобы быть неотъемлемой частью радости жизни, и наши чувства позволяют нам по достоинству оценить качество, вкус и саму ткань поедаемого продукта. Процесс приема пищи должен быть чем-то большим, чем просто биологической необходимостью, - он должен доставлять удовольствие!

Наш организм - коллекция находящихся в постоянном движении молекул - состоит из изящных упаковок, называемых клетками. Из клеток состоят ткани, а ткани образуют органы. Органы, в свою очередь, создают системы. Желудочно-кишечная система напрямую вовлечена в переработку того, что мы едим. Она контролируется эндокринной, а также центральной и автономной нервными системами. Вместе с кровеносной системой необходимые питательные вещества доставляются к каждой клетке организма.

Человеческий организм - изумительный шедевр дизайна и биологической инженерии - представляет собой не только произведение искусства, на которое можно смотреть и восхищаться; это целая симфония постоянного движения. Клетки умирают и их замещают другие. Молекулярные единицы, находящиеся внутри живых клеток, постоянно передвигаются. Наше тело - это не замершая в одном положении статуя, это фонтан постоянно меняющейся жизни.

Большинство из нас знают, что мы постоянно сбрасываем кожу. Нам также необходимо регулярно стричь волосы и обрезать ногти. И в то же время клетки кожи достаточно долгоживущие и могут жить по нескольку лет. Другие клетки живут меньше. К примеру, многие - если не большинство - клетки, из которых выложены внутренние стенки кишечного тракта, заменяются другими каждые несколько дней, а красные кровяные клетки рождаются и умирают со скоростью миллионов штук в секунду.

Жизнь измеряется временем, и каждый последующий год мы выглядим почти такими же, как и в предыдущий, за исключением того, что чуть-чуть стареем. Однако, даже не осознавая того, каждые несколько лет мы обновляем свой организм. За исключением тех клеток, которые оказались пойманными в ловушку различными защитными механизмами, ни у одного из нас не осталось ни единой молекулы или какого-то химического вещества, которые были в нашем теле, допустим, семь лет назад. Всего за семь лет в нас происходит почти полная замена организма, и это чудо происходит благодаря пище, благодаря тому, что мы едим, и тому, как наш организм справляется с этой пищей.

Пища несет ответственность не только за строительство нашего организма, но, соединившись с кислородом, она становится источником всей энергии, необходимой организму. В митохондриях каждой клетки организма имеются миниатюрные «электростанции». Там глюкоза и кислород при помощи витамина В, и других вспомогательных химических веществ производят углекислоту, воду и энергию. Процесс этот называется «окисление». Кислород поступает из воздуха, которым мы дышим, и красные кровяные клетки транспортируют его во все части тела. Глюкоза поступает из энергетических

питательных веществ, содержащихся в пище, главным образом, из углеводов.

Ощущения, память и все другие сложные формы функционирования нашего организма возможны благодаря тому, что у него есть ферменты, гормоны, гены, химические связи, нейротрансмиттеры и тысячи других чудес, которые производятся в нашем организме из той пищи, которую мы едим.

Энергетические питательные вещества

К энергетическим питательным веществам, содержащимся в нашей пище, относятся углеводы, жиры и белки. Говоря в общем, мы считаем углеводы (крахмалы и сахара) непосредственным источником энергии, белки - теми кирпичиками, из которых строится весь наш организм, и жиры - энергетическими складами. Однако роли эти распределены не совсем адекватно. В какой-то мере один источник может выполнять функцию другого. Получая соответствующую помощь от находящихся в организме вспомогательных химических веществ, как белки, так и жиры могут быть использованы для производства энергии; а излишки глюкозы могут быть превращены либо в жир, либо в гликоген (животный крахмал).

Потребление и выход энергии измеряется калориями*. Пища, содержащая белки и углеводы, содержит равную тепловую ценность - по четыре калории на один грамм. Энергетическая ценность жиров выше более чем в два раза, - девять калорий на один грамм**.

Нашему организму требуется как минимум столько калории, сколько необходимо для поддержания жизни. Функционирование мозга, циркуляция крови, дыхание, переваривание пищи и другие физиологические процессы требуют тепловую энергию даже в момент полного покоя. Это называется «норма основного обмена» (НОО). Индивидуальная норма основного обмена зависит от пола, размера и веса. Но у большинства взрослых она находится в пределах от 1000 до 1700 калорий в день.

Когда в течение дня мы работаем или играем, используется еще дополнительное количество калорий. К примеру, при получасовой ходьбе мы можем расходовать 120-140 калорий; если в течение этого же промежутка времени мы будем лежать - 40 калорий; бежать - 600 калорий. Наша физическая деятельность оказывает значительное влияние на количество необходимых нам калорий. Общий объем требуемых в течение дня калорий можно вычислить просто путем прибавления числа видов деятельности к норме основного обмена. В среднем для женщин требуется 2000 калорий, а для мужчин - 2700 калорий. Тяжелый ручной труд может потребовать не менее 4000 калорий. Всю эту расходуемую энергию мы получаем из пищи.

Другая причина, по которой нам следует относиться к питанию серьезно, состоит в воздействии пищи на организм с точки зрения окружающей среды. Мы признаем, что воздух необходим для жизни, и каждую минуту мы вдыхаем от 11 до 14 литров воздуха. В не меньшей степени важна вода, и каждый день нам необходимо потреблять вместе с пищей и питьем около 2 литров воды. Но для того, чтобы жить и работать, мы должны съесть от 0,5 до 2,5 кг пищи в день. Пища является одним из главных посредников, через которые происходит наш контакт с окружающей средой. Болезни, появляющиеся в результате несовершенного питания, связаны по своей природе с окружающей средой, но, к счастью, большинство из нас в состоянии контролировать потребляемую - нами пищу и то, как она готовится. Принимая правильные решения, мы

можем предотвратить множество зависимых от питания болезней, таких, как инфаркт, паралич, повышенное кровяное давление, диабет и даже рак.

Радость хорошего питания

Хотя пища необходима для строительства нашего организма и для производства жизненной энергии, она также представляет собой нечто, приносящее нам удовольствие. В этой главе я вкратце суммирую некоторые доводы в пользу того, почему нам следует обращать особое внимание на пищу, которую мы едим. Однако для того, чтобы извлечь из нее максимальную пользу, мы должны наслаждаться ее вкусом. Наши вкусовые органы и органы обоняния позволяют нам оценить аромат и вкус свежего персика или только что вынутой из печи буханки хлеба. Не позволяйте трудностям жизни лишать вас одного из величайших жизненных удовольствий. Не спешите побыстрее проглотить ваш обед. Более века тому назад в книге

* Калория (кал) - это количество тепла, необходимое для того, чтобы увеличить температуру 1 л воды на 1° С на уровне моря.

** Чайная ложка жидкости, равна приблизительно 5 граммам.

«Советы о пище и питании» Елена Уайт сделала следующее уместное наблюдение: «Во время приема пищи отбросьте все заботы и тревожные мысли. Не торопитесь, ешьте медленно и с веселым сердцем, с душой, исполненной благодарности Богу за все Его благословения».

Я бы хотел подчеркнуть важность того, что еде необходимо уделять достаточно времени и по возможности делать время приема пищи важным событием для общения с членами семьи и друзьями. В нашей культуре совместная еда - это время знакомств, заключения деловых сделок и обмена информацией.

В некоторых сообществах люди посылают друг другу сложные коммуникационные сигналы, преломляя хлеб. Обедая с людьми, принадлежащими к иной культуре, весьма благоразумно хоть чуть-чуть знать их застольные обычаи, это позволит никого не обидеть. Но даже оказавшись в трудной ситуации, нам не следует идти на компромисс в основных принципах хорошего питания. Есть определенные виды пищи, которые нам никогда не следует есть или пить. Сообразительный человек всегда найдет возможность сделать это так, чтобы не нарушить дружественных отношений.

Следуя принципам хорошего питания как у себя на родине, так и на чужбине, всегда можно найти возможность наслаждаться бьющим ключом здоровьем и в то же время любить такую пищу, которая пойдет нам только во благо. Поступая так, мы всегда будем ловкими, быстрыми в движении, наше ясное мышление и тонкость чувств помогут нам познать радости жизни. Нет ничего более трагичного, когда человек идет по жизни, фактически не зная, что же произошло на его жизненном пути. Тяжелый рок, алкоголь и наркотики могут принести кратковременное облегчение от скуки, но любая попытка избежать реальности никогда не принесет радости. Настоящая радость появляется одновременно и от встречи с реальностью, и от терпеливого отношения ко всему, что преподносит нам жизнь. Если мы отдаем время тому, чтобы узнать, что для нас хорошо, и стремимся к этому хорошему на практике, нашей наградой будет бьющая через край энергия и долгая жизнь. Это особенно верно по отношению к еде. Идеальная диета включает в себя перемены в привычках питания, которые позволяют нам получить максимальную пользу от

молекулярного питания.

Молекулярное питание

Если ваш оптимальный вес 70 кг, то ваш организм содержит около 40 кг воды и около 15 кг жира. • Кроме того, ваш организм содержит 15 кг белков, углеводов и производных от них органических соединений, плюс костные минералы, такие, как кальций и фосфор. Минералы, витамины и другие несущественные элементы могут составить еще несколько десятков граммов общего веса. Здоровье в основном зависит от того, чтобы все эти питательные вещества присутствовали в организме в соответствующем балансе. В поддержании этого баланса самым важным фактором является естественная не обработанная пища.

Можете ли вы представить себе фермера, столкнувшегося с необходимостью самому подобрать правильную пропорцию аминокислот, жиров, минералов, витаминов и углеводов для выращивания домашнего скота? Если бы так случилось, он бы тогда потонул в сверхчеловеческом искусстве химической инженерии. Но вместо этого фермер выводит свой скот на пастбище и время от времени подкармливает его зерном. Через несколько месяцев животные будут здоровы, упитаны и готовы к продаже. Природа, если в нее не вмешиваться, обеспечивает животных правильным питанием, содержащим необходимый баланс питательных веществ. Также просто и питание человека.

Проблема человеческого питания состоит в следующем: вместо того, чтобы пользоваться пищей в том виде, в каком она нам дана природой, мы пытаемся видоизменить ее, чтобы она соответствовала нашим экономическим и вкусовым требованиям. В поисках улучшения способов обработки и приготовления пищи мы изобрели очищенную муку, гидрогенизированные жиры, заменители масла, полированный рис, замороженные обеды и тысячи пищевых добавок.

Коротко об углеводах

Углеводы - это конгломераты пяти простых Сахаров, из которых самым важным является глюкоза. Глюкоза*, которую наш организм использует для производства энергии, - это высококачественное горючее. При утреннем пробуждении уровень глюкозы у нас в крови должен быть между 70 и 120 миллиграммами (мг) глюкозы в каждых 100 миллилитрах (мл) крови. После хорошего обеда уровень глюкозы в крови поднимается до 200 мг/100 мл и даже более, и в течение последующих нескольких часов возвращается к норме.

Циркулируя с потоком крови, глюкоза восполняет постоянную нужду клеток организма. В присутствии инсулина глюкоза способна проникать сквозь клеточную мембрану, тем самым предоставляя саму себя в полное распоряжение клетки. Нервные клетки особенно зависимы от глюкозы. Лишившись глюкозы более чем на 10 или 15 минут, они умирают.

В любой определенный промежуток времени наш организм способен справляться должным образом только с ограниченным количеством простых Сахаров. Хотя наибольшая часть сахара впитывается в тонкой кишке, меньшие его количества могут впитываться через слизистую оболочку рта, пищевода и желудка.

Для усвоения моносахаридов (глюкозы, фруктозы и галактозы)

пищеварения не требуется. Столовый сахар и мальтоза (дисахариды) перевариваются в простые сахара в считанные минуты. Для того, чтобы снабдить кровь этой быстро усваиваемой энергией, в нашей диете требуется совсем немного сахара. В случае перенасыщения поджелудочная железа вынуждена работать сверхурочно, производя избыточный инсулин для превращения излишков сахара в жир. В конечном итоге имеющийся сверх нормы инсулин понижает количество сахара в крови ниже нормального уровня, вызывая гипогликемию. Сама по себе, как случайное явление, гипогликемия не представляет чего-то серьезного. Однако, если по привычке мы злоупотребляем сахаром, образовывается порочный круг, приводящий в итоге к хронически пониженному уровню сахара в крови. При таких обстоятельствах гипогликемия может стать ранней стадией диабета.

Незначительное количество сахара к этому не приведет, однако следует помнить, что всего одна порция какого-либо торта может содержать до 24 чайных ложек сахара, кроме того, в большинстве напитков и во многих видах обработанной пищи содержится скрытый сахар. Средний американец потребляет около 56-57 кг сахара в год, что слишком много для здоровой нации.

Преимущества сложных углеводов

Мы сможем избежать этих осложнений, если наша диета будет состоять в основном из сложных углеводов, содержащихся в пшенице, рисе, картофеле, бобовых и других продуктах, в составе которых есть крахмал. Большинство сложных углеводов усваиваются на протяжении нескольких часов и высвобождают простые сахара постепенно. Это позволяет поджелудочной железе, печени, надпочечной железе, почкам и другим органам поглощать эту энергию должным образом. Более того, из-за повышенного волокнистого содержания углеводов содержащих продуктов мы обычно на такой диете не перееедаем - у большинства людей желудок имеет ограниченную вместимость?

Другое преимущество сложных углеводов состоит в том, что они содержат витамины и минералы, необходимые для соответствующего усвоения других питательных веществ. Это

* Глюкоза - это молекула, состоящая из 24 атомов, из которых 6 атомов углерода, 12 водорода и 6 кислорода. (Формула $C_6H_{12}O_6$ та же, что и у других простых Сахаров, таких, как фруктоза и галактоза.) Внутри молекулы атомы глюкозы держатся вместе при помощи электрических зарядов, называемых соединениями. С внешней стороны молекулы простых Сахаров связаны в дисахариды (два простых сахара), полисахариды (более чем два сахара) и сложные углеводы (много Сахаров). Примерами этих комбинаций служат: сахароза - соединенный с глюкозой и фруктозой дисахарид; мальтоза с двумя соединенными молекулами глюкозы и лактоза (молочный сахар) с глюкозой и галактозой. Крахмалы - это настоящие конгломераты множества связанных между собой молекул глюкозы.

обретает особую значимость, когда мы принимаем во внимание тот факт, что рафинированный сахар не имеет ни минералов, ни витаминов, ни волокнистого содержания. Используя несоответствующее горючее, можно очень легко сжечь человеческую машину.

Эпидемиологические исследования связывают инфаркт миокарда с чрезмерным потреблением сахара. Люди, чье потребление сахара составляет 110 граммов (около 22 чайных ложек) в день, подвергаются риску инфаркта в 5

раз больше, чем те, чье потребление сахара составляет 60 граммов (12 чайных ложек).

Хотя детям инфаркт не угрожает, тем не менее они особенно уязвимы со стороны других вредных воздействий чрезмерного потребления сахара. В нашем обществе дети обычно поедают сладости в таких же размерах, что и взрослые. Многие десерты содержат 500 калорий и более. Веський 90 кг взрослый человек, съедая такое количество сладкого, получает энергии 5 калорий/1 кг; веський же 16 кг ребенок, съев то же количество десерта, получит энергии в 5 раз больше - 30 калорий/1 кг.

Вред рафинированного сахара

Хотя излишки сахара стопорят человеческую машину подобно тому, как переполненный карбюратор застопоривает двигатель автомобиля, это все же лишь одна из опасностей злоупотребления сахаром. Есть- и другие вредные воздействия.

- Истощение запасов витамина В, в организме.
- Заболевание зубов, поскольку сахар создает идеальную среду для разрушающих зубы микроорганизмов, а также из-за снижения внутренней циркуляции жидкости в зубах.
- Угнетение иммунной системы вследствие того, что сахар угнетает способность белых кровяных клеток убивать микробы.
- Повышенное количество жира в крови (от превращения глюкозы в триглицерид).
- Стимулирование гипогликемии и возможное начало диабета.
- Желудочное раздражение, возникающее тогда, когда в желудке содержится более 10% сахара. (Раствор концентрированного сахара - это сильный раздражитель слизистой оболочки.)
- Запор. (Богатые сахаром продукты обычно испытывают недостаток волокон. И вообще запор появляется в результате недостатка волокнистых продуктов в пище.)

Волокнистая клетчатка - еще один конгломерат молекул глюкозы - не может быть использована в питании человека, так как у нас нет энзимов, необходимых для того, чтобы разрывать сильные электрические связи, удерживающие молекулы сахара в составе волокнистой клетчатки. (У некоторых видов животных эти энзимы есть, и они употребляют этот тип волокнистых продуктов в пищу.)

А теперь мы подошли к вопросу о практическом применении того, что мы узнали. За исключением фруктов (один зрелый банан содержит шесть чайных ложек сахара), идеальная диета должна включать, если вообще должна его содержать, минимальное количество сахара (меда, сахарозы, мальтозы, сладких сиропов), а вместо него - обилие сложных углеводов, которыми богаты картофель, злаковые, хлеб и иные продукты из муки грубого помола. Сложные углеводы должны составлять главную часть ежедневного потребления калорий.

Белки

Слово протеин (белок) происходит от греческого слова протос, означающего «первый». На протяжении более чем 100 лет протеин считался питательным веществом первостепенной важности. «Отец медицины» грек

Гиппократ учил, что все продукты питания, независимо от их происхождения, содержат только один специфический наиважнейший питательный элемент. Это вещество он называл пищей. Этому понятию, несмотря на его ошибочность, придерживались на протяжении более 2000 лет*.

Подобно глюкозе, молекулы белка (протеина) содержат атомы углерода, водорода и кислорода. Кроме того, в них есть азот, а в некоторых даже есть сера и фосфор. Молекулы белка, представляющие из себя связки аминокислот, по своей структуре очень сложны - иные из них содержат по несколько тысяч молекул аминокислот. Молекула азота - это тот элемент, который связывает простые аминокислоты между собой.

Каждая клетка организма состоит из множества различных белков. Белки составляют примерно три четверти твердых веществ нашего организма. Молекула белка представляет собой длинные цепи аминокислот, необходимых для строительства материи организма, включая сложные соединения, которые стимулируют и контролируют в клетках организма специализированные функции. Наш организм содержит более 2000 необходимых для жизненно важных функций энзимов, состоящих полностью из белка. В процессе сворачивания крови, останавливающего кровотечение, участвуют двенадцать и более белков. Ключевая роль в транспортировке кислорода принадлежит гемоглобину. Производными белка в наших клетках являются также гормоны и генетико-направляющие соединения (ДНК и РНК). Наши произвольные и непроизвольные движения совершаются мышцами, которые также состоят из белка.

Прежде, чем пищевой белок сможет проникнуть сквозь стенки кишечника и его использует организм, его сложная структура должна быть разрушена посредством пищеварения. В процессе пищеварения белок распадается на составляющие его аминокислоты, на что требуется 3 часа и более. В течение этого времени освобожденные аминокислоты направляются в печень, где большинство из них вновь синтезируется во множество играющих ключевую роль для организма белков.

Основными обращающимися белковыми продуктами происходящего в печени синтеза являются альбумин и фибриноген, Другой обращающийся белок, глобулин, синтезируется главным образом В-лимфоцитами. Эти обращающиеся сывороточные белки ответственны за поддержание баланса жидкости, за иммунитет и свертываемость крови. Простые аминокислоты содержатся также в основном круге кровообращения, и по мере их тока каждая клетка имеет возможность извлечь из крови необходимые ей аминокислоты.

Очевидно, что всем нам необходимо адекватное снабжение белком, как, впрочем, и конкретно соответствующим видом белка. Качество белка определяется смесью аминокислот. Компонентами огромного разнообразия, белков в природе являются двадцать две аминокислоты. Каждый вид белка имеет свою особую смесь аминокислот.

Наука обнаружила, что девять из двадцати двух аминокислот мы получаем из той пищи, которую едим, а другие синтезируются самим организмом. Эти девять аминокислот, которые организм производить не может, называются незаменимыми аминокислотами. Сюда входят: лизин, метионин, гистидин, лейцин, изолейцин, фенилаланин, триптофан, треонин, валин.

Белковые продукты, содержащие все незаменимые аминокислоты, называются «полные белки». Продукты животного происхождения - мясо, яйца

и молочные продукты - это полные белки, содержащие все незаменимые аминокислоты. Тем не менее, как об этом будет говориться позже, когда растительная пища скомбинирована должным образом, она не только обеспечивает весь запас нужных нам незаменимых аминокислот, но она также представляет собой идеальную смесь как незаменимых, так и заменимых аминокислот, которые должны находиться в пище. Возникает большой вопрос: сколько белка нам необходимо?

* В 1834 г. британский врач-химик, бросил вызов этой теории.. Изучая структуру молока, он пришел к выводу, что пища должна содержать три элемента - «сахарин, олеозу и албиминозу» (сахар, жир и альбумин). С тех пор диетологи начали изучать то, что существовало всегда, - углеводы, жиры и протеин. Затем они изучили роль минералов и позже (в первой половине XX столетия) - функции витаминов. Наука о питании - это сравнительно новая область исследования. Хотя мы знаем уже достаточно много о взаимосвязи питания с болезнями и очень много говорим о необходимых питательных веществах, мы тем не менее просто дотронулись до поверхности нашего тела, еще не открытого знания, которое, если его откроют, вероятно, сделает переворот во всех концепциях болезней и их лечении.

В начале нашего столетия немецкий ученый Карл Войт, проводивший исследования среди шахтеров угольных шахт в Баварии, рекомендовал ежедневную норму белка 100 г. В 1904 году Расселл Читтенден из Йельского университета утверждал, что 50 г будет достаточно. Проводившиеся с тех пор исследования снизили эту цифру до 30 или 40 г. В настоящее время рекомендованная диетическая норма (РДН), установленная Комитетом по пище и питанию Национальной Академии наук, составляет в среднем 56 г белков для мужчин и 44 г - для женщин.

Фактически наш организм ежедневно расщепляет около 300 г белка. Клетки постоянно умирают, расходуются энзимы и гормоны, мы регулярно обрезаем волосы и ногти, внося тем самым свой вклад в это уничтожение. Уникальность работы нашего организма по сохранению белков состоит в том, что около 560 г этого вещества перерабатывается, вновь превращаясь в новый белок. Потери белка пополняются из фонда аминокислот, содержащихся в нашей пище. Это одно из защитных средств природы против белкового дефицита.

Кроме содержащегося в организме белкового фонда, почти 100%-ная невозможность белкового дефицита обусловлена еще и высоким содержанием белка в растительных продуктах. Ровно 9% калорий в грейпфрутах дает белек. Если мы исключим из рациона мясо, птицу, молочные продукты, рыбу и яйца (из чего следует, что весь белок мы будем получать из растительных источников), то потребляя 2000 калорий из разнообразных нерафинированных продуктов, мы сможем обеспечить рекомендуемую диетическую норму (РДН) высококачественного белка. И этот растительный белок содержит все необходимые для питания незаменимые аминокислоты плюс оптимальный баланс как незаменимых, так и заменимых аминокислот. Итак, в чересчур большом количестве белка скрывается больше опасности, чем в слишком малом.

Когда мы перегружаем организм белком, мы утомляем печень и почки - ключевые органы, отвечающие за обработку белковых продуктов. Содержащийся в белке азот превращается в аммиак, мочевины и креатинин. Эти токсины должны быть выведены из организма или, в противном случае, они

приведут к уремии и, в конечном итоге, к болезни почек.

Среди диетологов существовало мнение, что смесь предварительно обработанных аминокислот может стать идеальным пищевым дополнением. Однако такой взгляд был ошибочным, потому что, в противоположность простым сахарам, аминокислоты не так быстро усваиваются.

Хотя большинство аминокислот усваиваются в верхней части тонкой кишки, чрезмерное потребление предварительно обработанного белка может повлечь за собой поступление некоторого количества аминокислот в прямую кишку. Это может вызвать его гниение и, как результат, понос и выделение газа. Однако, когда мы едим цельный белок, высвобождение пептидов и аминокислот при пищеварении происходит намного медленнее, и в результате у нас возникает минимум проблем с усвоением.

Другая распространенная точка зрения состоит в том, что качество животного белка лучше, чем качество белка растительного. Это еще один связанный с питанием миф. Хотя и верно то, что животные белки - это полные белки, содержащие все необходимые для нужд организма незаменимые аминокислоты, все же простая логика подсказывает нам, что животные получают свой белок из растительных источников, где подбор аминокислот сбалансирован идеально и полностью удовлетворяет требования организма животных.

Когда мы едим яйца, молоко и мясные продукты, мы получаем второсортный белок, который хотя и содержит необходимые нам незаменимые аминокислоты, все же лишает нас их сбалансированной смеси. Растительный белок содержит соответствующую смесь различных аминокислот (как заменимых, так и незаменимых), соединенных в оптимальные для питания человека пропорции. Хотя некоторые растительные белки неполные (не содержащие всех незаменимых аминокислот), но если мы употребляем в пищу самые разные овощи, злаковые и фрукты, то в результате получаем продуктовый пакет, содержащий совершенную смесь заменимых и незаменимых аминокислот. Проведенные недавно исследования

показывают, что большое значение для поддержания здоровья имеет правильное соотношение различных аминокислот. Это так же важно, как и присутствие незаменимых аминокислот. Если это соотношение нарушено, то оно может стать фактором появления атеросклероза и болезни сердца.

Д-р Альберт Санчес из университета Лома-Линда на протяжении многих лет занимался изучением аминокислот. Проведенные им на животных исследования показали, что источник получения белка независимо влияет на уровень холестерина в крови. Д-р Санчес говорит: «Когда в диету включены растительные белки и жиры, то результатом этого становится самый низкий уровень холестерина». Это утверждение наводит на мысль, что даже плотоядные животные могли бы жить дольше, если бы они могли потреблять растительные белки*.

В 1983 году д-ра Санчес и Хорнинг представили отчет об изучении в Колорадо группы людей из 73 человек, с которыми проводились занятия по здоровому образу жизни. Все были «посажены» на диету с белком растительного происхождения. В начале программы, а затем месяц спустя у них измерили уровень обрабатываемых аминокислот. Было замечено значительное увеличение таких аминокислот, как аргинин и глицин (о которых в проведенных перед этим исследованиях стало известно, что они способствуют снижению атеросклероза у

животных).

Хотя исследования в этой области только начались, обнаруженные факты указывают на то, что пищевой белок напрямую влияет на уровень обращающихся в крови аминокислот, которые, в свою очередь, могут оказывать полезное или вредное влияние на уровень холестерина в крови и затвердевание артерий. И несмотря на то, что эти исследования, как на животных, так и на человеке еще не закончились, все же имеющиеся результаты ясно говорят о том, что белок животного происхождения создает благоприятную почву для атеросклероза, тогда как белок растительного происхождения предотвращает закупорку артерий.

Жир в огне

Как уже упоминалось в этой книге, эпидемия дегенеративных болезней, которая в наше время тревожит индустриализованные страны, связана главным образом с возрастанием употребления жира в пищу. Большой вклад в эту проблему вносит широко распространенное потребление продуктов животного происхождения, включая мясо, яйца и молочные продукты. Интересная историческая справка была написана по поводу этой наносящей вред тенденции, когда Соединенные Штаты развивали свою индустрию по производству злаковых завтраков. Когда почти 100 лет тому назад доктор Джон Гарви Келлог и его брат Уилл изобрели кукурузные хлопья и другие сухие злаковые продукты, они сделали продукт, вкусовые качества которого наилучшим образом ощущались в смеси с молоком и сливками**. Таким образом, возник большой спрос на молоко, что значительно подняло молочную промышленность. Наладив совместные производственные взаимоотношения, обе индустрии пережили феноменальный рост. Новые рыночные методы позволили им превратиться в таких гигантов, какими они остаются и сегодня.

Следующим «гигантом» пищевой индустрии стал кулинарный жир. До начала промышленной революции свиной жир, сливочное и оливковое масло были основными используемыми в кулинарии жирами. С развитием новых технологий они оказались оттесненными рафинированными растительными маслами. Теперь во всем западном мире к услугам домашних хозяек и ресторанов предлагается настоящее море рафинированных кулинарных жиров.

В природе жиры содержатся в большом изобилии - в семенах, орехах, зернах, фруктах и других растительных источниках. И тем не менее, большая часть потребляемого в

* Присутствие усвоенного растительного белка в кишечниках травоядных может частично объяснить причину того, почему такие хищники, как львы, прежде, чем есть мышцы и органы своих жертв, инстинктивно поедают их кишечники.

** Молоко содержит около 4% жира; сливки - 30%.

американской диете* жира вырабатывается из животных продуктов, содержащих высококонцентрированные жировые калории.

Метод холодного механического прессования - старый, хорошо известный метод извлечения масла из оливок, семян и орехов. Появляющаяся в результате этого мутная жидкость, содержащая масло, стеролы, лецитин и волокнистые элементы, очищалась посредством фильтрования или отстаивания. Такое частично рафинированное масло, потеряв эти отвергнутые питательные вещества, тем не менее сохраняло неповрежденной

первоначальную форму молекул.

Современный метод извлечения растительных масел также начинается с холодного прессования, однако затем следует ряд технических приемов, которые неблагоприятно видоизменяют питательное содержание масла. Свободные жирные кислоты удаляются при помощи вакуумной экстракции, а также выпадают в осадок с использованием щелока. После этого масло пропускают через специальные фильтры и потом нагревают до температуры 230-245°C. В итоге мы получаем чистое, искрящееся масло, которое приятно глазу и на вкус, однако сей конечный продукт, с точки зрения питательности, является полным банкротом, ибо он лишен большинства своих лучших питательных веществ, таких, как клетчатка, минералы и витамины. Более того, питательная ценность масла снижается еще больше вследствие трансформации его молекул в процессе рафинирования. В результате изменяется положение двойных соединений, а также происходит превращение некоторых цисжиров в трансжиры. Далее мы поговорим об этом подробнее.

За исключением оливок, авокадо и орехов, содержание жира у большинства растительных продуктов сравнительно низкое. К примеру, для получения одной столовой ложки кукурузного масла требуется 15 початков кукурузы. С другой стороны, в продуктах животного происхождения содержание жира высокое. Постная говядина обычно содержит минимум 50% получаемых из жира калорий, а говядина первого сорта более 80% своей энергии производит из жира. Сливочное масло и сметана - это почти 100%-ные носители жиракалорий. Из сказанного очевидно, что если мы желаем наслаждаться преимуществами диеты с низким содержанием жира, нам следует избегать употребления мяса и других продуктов животного происхождения. Если наш организм будет получать жир из растительных источников, это поможет изменить в нем концентрацию жиракалорий.

Большинство из нас предпочитают покупать масло в бутылках или жестяных банках, потому что так удобнее пользоваться, да и пища вкуснее. Но есть и обратная сторона этого удобства - опасность съесть слишком много жира. Очень легко налить в порцию салата столовую ложку масла, но когда к тому жиру, что уже содержится в тех продуктах, которые мы собираемся есть, мы подливаем еще масла, то это уже не нежирная диета.

Для того, чтобы уяснить опасное влияние жира на наш организм, а также то, что рафинирование делает с жирами, необходимо подробнее ознакомиться с молекулами жира. (Если вы уже сыты элементарной химией, пропустите этот раздел и перейдите к той части, где говорится о витаминах).

Молекулы жирных кислот состоят из атомов углерода, соединенных с атомами водорода и кислорода. Атомы углерода составлены в такой последовательности, которая оканчивается группой COOH , состоящей из одного атома углерода и одного атома водорода, связанных с двумя атомами кислорода. В химии такая комбинация называется радикал, и радикал COOH указывает, что это соединение - органическая кислота. Уксусная кислота представляет собой простейшее химическое соединение из этой группы и у нее кислый радикал (COOH) связан с метиловой группой (CH_3). Таким образом, химическая формула уксусной кислоты (уксуса) выглядит так: $\text{CH}_3\text{-COOH}$ или $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$.

Каждый атом углерода имеет валентность четыре, это значит, что у него есть четыре электрических соединения, посредством которых он связан с

другими атомами. У первой

* Большая часть животного жира состоит из насыщенных жирных кислот, связанных с молекулами глицерина. Ненасыщенных жирных кислот содержится значительно меньше, и кроме них молекулы включают в себя еще цислинолевую кислоту, арахидоновую кислоту, а также некоторые трансжиры, образующиеся в организме жвачных животных под действием бактерий.

углеродной группы в каждой цепи жирных кислот - CH_3 - три из четырех соединений связаны с атомами водорода. Четвертое соединение связывает первый углерод с другим углеродом. Атомы углерода могут держаться вместе при помощи одного или двух соединений. Когда между атомами углерода имеется только одно соединение, оставшиеся свободные соединения могут быть использованы для связи с атомом водорода.

Насыщенные жирные кислоты - это те, у которых все свободные соединения заняты атомами водорода. Например, стеариновая кислота, имеющая 18 атомов углерода, между которыми нет двойных соединений, - это насыщенный жир. У ненасыщенных жирных кислот между атомами углерода имеется одно и более двойных соединений, и в каждом двойном соединении водорода на два атома меньше. Линолевая кислота, у которой 18 атомов углерода и два двойных соединения, представляет собой пример полиненасыщенной жирной кислоты. Жирная кислота, имеющая лишь одно двойное соединение, называется «мононенасыщенная кислота». У полиненасыщенных жирных кислот имеется от двух до пяти двойных соединений.

Размер и форма углеродной цепи и расположение двойных соединений в цепи ненасыщенных жирных кислот определяется тем, какие функции в организме они выполняют*. Незаменимые жирные кислоты (НЖК) должны поступать в организм из пищи, потому что сам организм синтезировать их не может. Линолевая и линоленовая кислоты - это единственные из известных жирных кислот, которые необходимы для нормального функционирования человека. До недавнего времени считалось, что арахидоновая кислота - это треть НЖК. Однако последние исследования показывают, что арахидоновая кислота может синтезироваться из линолевой кислоты, а потому она больше не относится к разряду незаменимых жирных кислот.

Незаменимые жирные кислоты всегда имеют форму цисжиров, и клетки нашего организма распознают эту уникальную форму, используя НЖК для производства определенных гормоноподобных соединений, которые расслабляют артерии, снижают кровяное давление и открывают соответствующему количеству «клейкости» доступ в тромбоциты и красные кровяные клетки. Если расположение двойных соединений меняется или же меняется цисформа линолевой кислоты (та форма, которая встречается в природе), тогда могут возникнуть соединения, производящие противоположные физиологические действия.

Когда жирные кислоты соединяются с молекулами глицерина, образуя таким образом глицериды, тогда появляется нейтральный жир. Когда одна молекула глицерина соединяется с тремя жирными кислотами, тогда образуется молекула триглицерида. Десятью пять процентов встречающихся в природе жиров - триглицериды. Возможна любая смесь жирных кислот. Жиры, содержащие преобладающее количество насыщенных жирных кислот, называются «насыщенные жиры»; жиры, содержащие преобладающее

количество ненасыщенных жирных кислот, относятся к разряду «ненасыщенных жиров». Большинство насыщенных жиров при комнатной температуре принимают твердую форму, тогда как большинство ненасыщенных жиров при комнатной температуре сохраняют жидкое состояние. Организм перерабатывает насыщенные жиры с большим трудом, и они истощают мембраны клеток. Поэтому их следует употреблять в незначительном количестве, если вообще с ними стоит иметь дело. Нерафинированные полиненасыщенные жиры (встречающиеся в растительной пище только в цисформе) представляют собой идеальный источник для обеспечения насущных нужд организма и для оздоровления мембраны клеток.

* Такие незаменимые соединения, как простагланданы, тромбосаны и лейкотрины, производятся двумя метаболическими способами, которые зависят от расположения двойных соединений в цепи атомов углерода. Начиная с радикала СН (который значится под номером один), атомы углерода исчисляются последовательно слева направо. Те ненасыщенные жирные кислоты, у которых первая двойная связь расположена после третьего атома углерода, называются «омега-3», те же, у которых первая двойная связь расположена после шестого атома углерода, называются «омега-6». Наша давняя должна содержать как жир «омега-3, так и жир «омега-6». Хотя наши познания в этой области далеко не полные, тем не менее нам известно, что расслабляющие, невозбуждающие и несвертывающиеся соединения обычно образуются способом «омега-3», а соединения, обладающие противоположным действием, образуются способом «омега-6».

Как уже упоминалось, в процессе рафинирования форма молекул ненасыщенных жиров изменяется. Атомы углерода цислинолевой кислоты (омега-6) вначале представляют собой прямую линию, но затем в первом двойном соединении (6=7) линия изгибается на 60 градусов. Во втором двойном соединении (9=10) линия углеродной цепи изгибается опять, таким образом придавая молекуле форму буквы U. В этой U - (цис) - молекуле единственные атомы водорода, находящиеся по обеим сторонам двойного соединения, проецируются в той же плоскости.

Гидрогенизация и нагревание масел до температуры свыше 200°C разворачивает ось некоторых двойных соединений в углеродной цепи, перебрасывая атомы водорода на противоположные позиции и таким образом меняя вид молекулы из формы U в форму Z. Вот так цисжиры превращаются в трансжиры. Имеющая форму U линолевая кислота и линоленовые молекулы необходимы клеткам организма для производства важных гормоноподобных соединений, о которых говорилось выше. Эти химические соединения, впервые открытые в 1960-х годах, называются «простагландины» и «тромбосаны». Когда клетки обнаруживают цисжиры формы U, у которых первое двойное соединение находится в положении омега-3, они производят полезные простагландины и тромбосаны. Когда клетки организма обнаруживают молекулы трансжирных кислот формы Z, а также молекулы, у которых первое двойное соединение находится в положении омега-6, тогда производится совершенно другой набор простагландинов и тромбосанов. Перевернутая форма и сдвинутое положение двойных соединений в молекуле рафинированных масел - это что-то похожее на согнутый ключ, который невозможно вставить в родной замок. Таким образом, имеющиеся в маргарине, рафинированных и частично гидрогенизированных маслах молекулярные изменения расстраивают деликатную машину простагландинов и тромбосанов

и могут стать причиной возникновения повышенного кровяного давления, сужения кровеносных сосудов, определенных иммунных расстройств, некоторых воспалительных заболеваний и различных видов аллергии.

Подводя итог, можно сказать, что простагландины - это гормоноподобные соединения, состоящие из ненасыщенных жирных кислот с двумя или несколькими двойными соединениями. Производятся простагландины в мембранах многих клеток организма. Физиологическое действие этих гормонов очень коротко - длится всего лишь на протяжении нескольких секунд или минут, однако в течение этого краткого периода они основательно изменяют физиологию организма.

Исследователи различают более ста различных простагландинов, однако большинство физиологических изменений производят всего лишь семь из множества этих уникальных соединений. Некоторые простагландины способствуют, а другие препятствуют возникновению таких основных физиологических и патологических явлений, как воспаляемость, сгущаемость крови, лихорадочность, сужение или расширение кровеносных сосудов, стресс, проницаемость клеточной мембраны, внутриглазное давление, производство стероидов, аппетит, жировой обмен и функционирование иммунной системы. Ввиду того, что мембрана клетки состоит из смеси липидов, в которых преобладают цисжирные кислоты, высокие способности клетки позволяют ей производить из незаменимых жирных кислот простагландины соответствующего вида, и в то же время форма молекулы является ключом, открывающим эти высокие способности клетки.

Для нормального физиологического функционирования организма четыре известных простагландина - PGE1, PGE2, PGE3 и PGI3 - должны содержаться в соответствующем балансе. PGE1, PGE2 и PGI3 обладают полезным совместным действием и имеют склонность к расширению артерий, снижению кровяного давления, снижению воспаляемости, замедлению образования опухолей и снижению скопления тромбоцитов (главная причина сгущаемости крови). Когда простагландин PGE2 и тромбоксаны находятся в доминирующем положении, они могут оказаться чрезвычайно вредными, потому что способствуют воспаляемости, повышенной свертываемости крови, увеличению опухолей, сужению кровеносных сосудов и повышенному кровяному давлению. По причине того, что простагландины

образуются из употребляемой нами пищи, очевидно, что нам следует подбирать такие продукты, которые содержат масла в их естественной форме, у которых сохраняется соответствующий баланс между омега-3 и омега-6, и которые не испорчены процессом рафинирования.

Изучение простагландинов, тромбоксанов и лейкотринов идет усиленными темпами, и в скором будущем нас ждут открытия еще многих тайн из области питания. Даже имея ограниченные познания, мы теперь можем использовать простагландины и незаменимые жирные кислоты (и их производные) в лечении и предупреждении определенных заболеваний.

По причине того, что простагландины создаются в мембранах клеток, роль незаменимых жирных кислот в формировании клеточной мембраны намного превосходит ту же роль в формировании простагландинов. Для создания клеточной мембраны жиры соединяются с фосфором и жирными кислотами. Повышенное количество трансжиров и насыщенных жиров вместе с холестерином в стенках делает клеточную мембрану жесткой и несовершенной,

что ограничивает функциональные возможности клетки и открывает нежелательным элементам достаточно свободный доступ в клетку. Цисжиры, в изобилии встречающиеся в природе, способствуют оздоровлению клеточной мембраны.

Незаменимые жирные кислоты играют важную роль в транспортировке и обмене всех жиров. В сочетании с холестерином или белком они могут способствовать производству клеточной энергии в маленьких энергетических фабриках клеток, называемых митохондриями. Также они могут играть определенную роль в производстве «бурого жира*».

Наша иммунная система также зависима от незаменимых жирных кислот. В настоящее время мы только начинаем открывать те способы, посредством которых жирные кислоты укрепляют иммунную систему. Из незаменимых жирных кислот Т-лимфоциты и В-лимфоциты создают регулирующие соединения, называемые лейкотринами. Среди всего прочего лейкотрины, созданные из молекул цисжиров и имеющие форму U, вероятно, важны тем, что производят антитела и другие защитные вещества, разрушающие вирусы и раковые клетки.

По этим причинам - а также по многим другим - нам следует сократить до 20 и менее процентов количество пищи, содержащей жиры. Нам также следует следить за тем, чтобы жиры, поступающие в наш организм из растительной пищи, находились в оболочке клетчатки. Нерафинированные растительные жиры защищают нас от болезней и снабжают организм всеми необходимыми нам незаменимыми жирными кислотами. Давайте проведем серьезную «инвентаризацию» употребляемых нами жиров и благодаря этому сделаем гигантский шаг к здоровью.

Витамины

Витамины - это незаменимые питательные вещества, которые должны содержаться в пище еще до того, как наш организм сможет активно использовать то, что мы едим. Хотя витамины не содержат никаких энергокалорий; все же без производимой витаминами искры невозможно воспламенить все

* Сравнительно новая концепция функционирования жировых клеток поможет в объяснении того, почему некоторые страдающие ожирением люди испытывают трудности с потерей веса, даже если они потребляют ограниченное количество калорий. Похоже, что существуют два разных типа жиров - белый жир и бурый жир. Для многих ученых, исследовавших этот феномен, что во время зимней спячки у бурых медведей поддерживалась нормальная температура тела, сам факт стал камнем преткновения. Они обнаружили, что у медведей сравнительно высокий процент бурого жира. Клетки бурого жира содержат намного больше митохондрий, чем клетки белого жира. Эти миниатюрные топки позволяют клеткам бурого жира сжигать его намного быстрее, превращая жир преимущественно в тепловую энергию. Клетки белого жира используются, главным образом, для откладывания жира в жидкой форме. У человека бурый жир располагается под кожей между лопатками, глубоко в грудной полости вдоль больших кровеносных сосудов и в других местах. У среднего человека бурый жир может составлять 10-15% от общего количества жира. Соответствующая диета может увеличить этот процент. Некоторые исследования свидетельствуют, что у очень полных людей простагландин PGE

(который образуется из гаммы ланоленовой кислоты) может стимулировать производство бурого жира. Посему тучные люди вдвойне нуждаются в потреблении нерафинированной вегетарианской полноценной диеты.

энергетические реакции нашего организма. Тысячи ферментных реакций в клетках организма зависят от одного или более специальных витаминов. Уже упомянутым примером является окисление глюкозы в митохондриях клеток. Для того, чтобы это произошло, необходимо присутствие витамина В1.

Одной из наиболее волнующих глав в истории исследований в области питания является постоянное открытие новых витаминов. Многие болезни, представлявшиеся медицинской науке загадкой, неожиданно получили эффективное лекарство благодаря открытию особого витамина, восполнившего дефицит, который и вызвал эту болезнь.

Несколько веков тому назад, когда не было бетонных шоссе и роскошных авто, когда моря и океаны не бороздили комфортабельные теплоходы, а о полетах в небе люди еще и не мечтали, любое путешествие было связано с риском и опасностями, намного большими, чем сегодня. В наши дни мы можем перелететь из Европы через всю Африку за несколько часов. Однако еще в XVI-XVII столетиях на такое путешествие по морю уходило несколько месяцев. В некоторых случаях половина, а то и больше пассажиров, эмигрировавших из Европы, умирали прежде, чем их корабль достигал порта назначения. Причиной большинства таких смертей была цинга - болезнь, возникающая от недостатка витамина С.

В 1753 г. британский флотский врач по имени Джеймс Линд продемонстрировал, как страдающие жестокой цингой моряки начинали быстро поправляться, употребляя апельсины и лимоны. Однако королевскому флоту потребовалось еще 50 лет, прежде чем лимонный сок вошел в стандартный рацион, британских моряков.

Тяжелая форма неврита, известная как «бери-бери», развилась среди азиатов именно тогда, когда они перешли с бурого риса на шлифованный белый. В 1912 г. польский фармацевт Казимир Франос, работавший в институте Листр в Лондоне, пришел к выводу, что шелуха, оставшаяся после шлифовки риса, излечивает болезнь «бери-бери». Исследователь ошибочно полагал, что питательные вещества, содержащиеся в оболочке риса, относятся к амидам, и, таким образом, для того, чтобы обозначить этот тип соединений, изобрел новое слово «витамин» (сокращение от слов *vita* - жизненно важный и *amine*). Хотя сегодня мы прекрасно знаем, что витамины не имеют никакого отношения к аминам, название «витамин» тем не менее сохранилось.

Витамины, получаемые из отходов от шлифовки риса, были обозначены буквой «В». Так же были обнаружены еще несколько родственных витаминов комплексной группы «В». К примеру, витамин В1 защищает от «бери-бери», а недостаток ниацина (витамина В3) является причиной пеллагры - серьезного заболевания, вызывающего глубокие поражения кожи и кишечника, а также умственные дефекты.

Витамины - органические соединения, состоящие из углерода, кислорода, водорода и других атомов, связаны между собой посредством химических энергетических связей, образуя такую молекулярную структуру, которая определяет специфическое химическое и физиологическое действие данного витамина. Хотя связывающая энергия не может использоваться в виде «топлива» для жизнедеятельности, витамины тем не менее служат как

коэнзимы (помощники), помогающие организму извлекать энергию из углеводов, жиров и белков.

Витамины классифицируются согласно их растворимости. Витамины А, D, Е и К - жирорастворимые и могут сохраняться в организме в течение более продолжительного периода, чем витамины водорастворимые. Жирорастворимые витамины всасываются вместе с пищевыми жирами, и потому все, что препятствует всасыванию жира, может стать причиной недостатка витаминов А, Е и К. Витамин D образуется в организме главным образом под воздействием солнечного света.

Витамины С и комплексной группы В (включая тиамин, рибофлавин, ниацин, фолиевую кислоту, пантотеновую кислоту, биотин и витамин В12) - это вещества водорастворимые, и некоторые из них сохраняются в организме недолго. В противоположность жирорастворимым витаминам, большинство витаминов этой группы выходят из организма с мочой. Витамин В12, отвечающий за производство кровяных клеток, в растительной пище встречается очень редко. Чистым

вегетарианцам могут понадобиться специальные добавки этих питательных веществ.

Минералы

Для нормального функционирования наш организм нуждается в достаточном количестве минералов. Таких в нашем организме насчитывается восемнадцать, и они играют большую роль. В большинстве случаев, если мы используем сбалансированную диету, значительная часть которой состоит из растительной пищи. Мы получаем эти/минералы в соответствующих количествах. Так что наилучший источник пищевых минералов - это наша пища. Необходимость в их специальном употреблении возникает чрезвычайно редко. В противоположность витаминам, при нагревании минералы не уничтожаются. Некоторые из них нужны организму в довольно больших количествах. Мы относим их к «объемным минералам». Сюда входят кальций, калий, магний, хлор, натрий и фосфор. Другие минералы нужны организму в незначительных количествах. Жизненную необходимость в питании человека имеют следующие элементы: хром, фтор, медь, кобальт, йод, ванадий,, марганец, селен, молибден и цинк.

Основные диетические принципы

Теперь, ознакомившись с главными питательными веществами, нам необходимо узнать, как использовать их с наилучшей отдачей. Сколько раз в день необходимо принимать пищу? Какие сочетания продуктов полезны, а какие вредны? Нужны ли нам заменители пищи?

Сейчас, наверное, подошел тот момент, когда нам необходимо вновь обратить внимание на основную идею данной главы, пронизывающую ее, словно стальной стержень, - употребляйте качественную пищу, и пусть она будет как можно больше приближена к натуральному виду. Старайтесь, чтобы большинство питательных веществ поступало в ваш организм из нерафинированных, неочищенных продуктов.

Возможно, к этому времени вы уже начали подумывать о том, чтобы стать вегетарианцем. Если да, тогда выбирайте самые свежие и самые лучшие овощи, фрукты, злаковые и орехи. Если у вас есть возможность, выращивайте их сами.

Мы также предлагаем вам еще несколько веских доводов, почему следует избегать рафинированных, очищенных продуктов. Никогда не употребляйте переспелые фрукты или подгнившие овощи, чтобы избежать попадания в организм афлатоксинов, которые могут привести к раку. Никогда не употребляйте прогорклых или заплесневелых орехов - они также могут содержать афлатоксины или канцерогены. Храните пищу в холодном сухом месте и только на протяжении непродолжительного периода времени:

Второй основной принцип состоит в регулярности питания. Наши органы пищеварения нуждаются в отдыхе, чего нельзя сказать о некоторых представителях животного царства. О том, почему это так важно, мы уже говорили в 4-й главе. Каждый день мы должны начинать с хорошего завтрака. Некоторые диетологи не соглашались с такой точкой зрения, однако убедительные исследования подтверждают, что для большинства

несовместимые Зерна, орехи, авокадо и оливки - все сочетаются.

людей завтрак должен быть основой ежедневного рациона. До следующего приема пищи должно пройти 4-5 часов, а ужин пусть будет самым легким. Для большинства из нас двухразовое питание станет наилучшим, особенно если в промежутках мы ничего не будем есть.

Не пейте воду во время еды. Между приемами пищи выпивайте от 6 до 8 стаканов воды, однако если ваш врач не предписывает вам жидкую диету, лучше избегайте ее. Не пейте воду менее чем за 15 минут до приема пищи и не раньше чем через час после него.

Избегайте употребления стимулирующих продуктов и напитков. Сюда входят алкоголь, кофе, чай, черный перец и другие острые специи. Ограничьте употребление соли до одной чайной ложки в день (имеется в виду соль, добавляемая в пищу и при ее приготовлении, и во время ее приема).

Хотя разнообразие продуктов необходимо, нам не следует обременять пищеварительную систему более чем тремя или четырьмя видами пищи одновременно. Сочетание фруктов с овощами, долга усваиваемыми белками и сложными углеводами, может привести к затянувшемуся пищеварению, брожению фруктового сахара и, как следствие, к усталости. (См. схему классификации фруктов и овощей.) Сладкие фрукты лучше всего усваиваются тогда, когда употребляются без сочетания с другими продуктами. Попробуйте приготовить завтрак из одних только фруктов. В течение недели вы заметите значительное накопление энергии в организме!

Дополнительное питание

Наш организм создан так, что мы можем получать тысячи необходимых для поддержания оптимального здоровья минералов из окружающей нас среды. Кислород является одним из самых необходимых и самым распространенным элементом. На втором месте находится вода - сочетание двух атомов водорода и одного кислорода. Следующим чрезвычайно важным источником необходимых минералов является пища. И запомните простой принцип - слишком большое количество

продуктов, независимо от того, насколько они полезны, может нанести нам ощутимый вред.

Здесь, на земле, природа снабдила нас обилием кислорода, воды и пищи. В обычных условиях мы не нуждаемся в дополнительном снабжении этими

элементами, если только не покидаем привычную среду обитания или если окружающая природа не переживает катастрофы, вызванной засухой, эпидемией или голодом. При болезнях сердца или легких нам может быть необходимо дополнительное снабжение водой. В условиях, когда налицо недостаточная абсорбция, может возникнуть необходимость в дополнительном снабжении пищей, минералами и витаминами. Определенные изменения в организме приводят к его старению, что также вызывает необходимость в дополнительном обеспечении питательными веществами. Однако чаще всего необходимость в дополнительном питании возникает тогда, когда человек начинает употреблять так называемую «второсортную пищу» (англ. «junk food»). В ловушку второсортной пищи мы попадаем из-за определенных удобств, связанных с едой, которую можно быстро приготовить и так же быстро съесть. Тот же результат мы имеем от постоянной гонки за временем и из-за извращенного пристрастия к сахару, жирам и другим рафинированным продуктам.

В этой книге мы говорили о болезнях, вызванных стрессом, табаком, алкоголем, недостаточным питанием и сидячим, даже ленивым образом жизни. Более того, и что до изумления парадоксально, мы живем в стране изобилия, однако «благодаря» тому, что современная технология делает с нашей пищей, мы обрекаем себя на голодание. Например, посмотрите, что мы сделали с хлебом.

С давних времен в западных культурах хлеб считался опорой жизни. На протяжении всей истории хлеб выпекался из муки грубого помола, смолотой на каменных жерновах. Где-то в середине девятнадцатого столетия венгры все изменили. Они отвергли каменные жернова, а ими люди пользовались на протяжении столетий, и изобрели металлический вращающийся пресс, который сокрушал зерна, облегчая удаление из муки волокон, завязи и минералов.

В 1879 г. австрийский мельник по имени Хельфенбергер прибыл в Америку и создал улучшенный металлический вал, намного превосходящий по конечному результату работы венгерские мельницы. К 1905 г. по всей Америке и Европе для выпечки хлеба использовалась очищенная отбеленная мука высшего сорта. И нынче подавляющее большинство хлеба в Соединенных Штатах выпекается из белой муки.

Проблема белой муки и шлифованного риса состоит в том, что содержащиеся в этих зернах незаменимые питательные вещества были принесены в жертву моде, а также решению проблемы хранения. К несчастью, белая мука и белый рис содержат очень низкий процент клетчатки, витаминов, масла и незаменимых минералов, и хотя мы имеем обилие зерновых продуктов, процесс рафинирования и очищения сделал нас жертвами нехватки питательных элементов.

Недостаток питательных элементов наряду с обилием продуктов не представляется чем-то новым, так же, кстати, как и сидячий образ жизни не является уникальной особенностью двадцатого столетия. Древний Содом был уничтожен из-за гордости, праздности и обилия хлеба (Иез. 16:49). История повествует о том, что у древних египтян была технология очищения пшеничной муки. К счастью для человеческой расы, процесс был очень трудным, и только элита могла позволить себе такую разрушительную порчу пищи.

Пытаясь исправить положение с дефицитом питательных веществ в очищенной муке, многие правительства издали законы, требующие добавлять в

муку те вещества, что были из нее изъяты в процессе очищения. Однако берегитесь, чтобы вас не обманули ярлыки с надписью «сделано из обогащенной муки». В такой обогащенный хлеб действительно добавляют некоторые витамины и минералы, однако волокнистые элементы и масло туда обычно не попадают. Обогащение очищенных хлебных продуктов лишь немного отличается от кулинарного покаяния. Более того, невозможно вернуть питательную ценность цельных зерен даже тогда, когда в муку возвращены все составные части. Просто потому, что молекулярные взаимоотношения и связи минералов, масла и волокнистого содержания

могут быть воссозданы лишь в живых растениях. Как говорится в сказке, «все кони короля и все слуги короля не могут» восстановить нарушенный питательный комплекс!

Выращивание собственных фруктов и овощей делает дополнительное питание ненужным. Для того, чтобы всегда иметь свежие, выращенные в своем огороде продукты, не обязательно иметь гектар земли. Небольших грядок в конце участка будет достаточно. Если у вас есть только плоская крыша или балкон, вы все равно можете выращивать в маленьких ящиках помидоры, редис, клубнику, капусту и салат.

Занятие огородом требует времени и изобретательности, однако результат и эмоциональное удовлетворение вознаграждают затраченные усилия. Помните, вам не обязательно выращивать все, что вы едите. Даже нескольких огородных культур может быть достаточно, чтобы восполнить возможный пробел в питании.

Идеальная диета исключает все рафинированные и очищенные продукты. Для этого необходимо использовать при выпечке хлеба муку грубого помола, а также бурый рис для приготовления восточных блюд. Кроме того, надо избегать привычного употребления рафинированных белков, таких, как растительный белок и белковое мясо. Редкое употребление рафинированных продуктов не причинит вреда, однако идеальная цель состоит в том, чтобы есть пищу в том виде, в каком она нам дана природой, ничего не добавляя и ничего не изымая.

Вероятно, вы заметили, что, говоря об идеальной диете, необходимой для хорошего здоровья, я не упомянул продукты животного происхождения. Позвольте мне объяснить, почему.

Вы помните те дни времен второй мировой войны, когда большинство американцев считали вегетарианцев чужаками? На вегетарианцев смотрели как на каких-то религиозных фанатиков, анемичных, хилых и легких жертв всякого рода инфекции. Даже ученые-диетологи верили, что для сбалансированного питания необходимо мясо. Они недвусмысленно намекали на то, что лишение беременных женщин и маленьких детей мяса было преступлением против здоровья общества.

К счастью, теперь отношение к вегетарианцам изменилось. Первенство мяса как носителя необходимых питательных веществ оказалось мифом. Нынешние научные исследования подтверждают абсолютную питательную ценность вегетарианской диеты. Более того, было обнаружено, что молочные продукты и яйца совсем не так уж необходимы, а фактически мы уже видели, что это далеко не идеальные продукты и они даже могут стать причиной некоторых серьезных заболеваний. За исключением витамина B12, растительная пища - овощи, фрукты, злаковые, бобовые, семена и орехи - содержит все необходимое для развития здорового организма и поддержания

его эффективного функционирования, если, конечно, мы получаем достаточное количество солнечного света для усвоения витамина В. Растительные продукты содержат соответствующую смесь воды, углеводов, витаминов, жира, аминокислот, минералов и клетчатки.

Нельзя отрицать, что мясная пища (рыба, птица и мясо) содержит полезные питательные вещества. Я также не отрицаю и того, что этот вид пищи приятен человеческому вкусу. На протяжении многих лет мне нравился запах и вкус жаренного на древесном угле мяса, а также гастрономическое великолепие поджаренной на открытом огне свежепойманной форели. Однако сегодня я вегетарианец, потому что я нашел более здоровый путь, и моя нынешняя пища приносит мне больше наслаждения, чем когда-то я получал от омлета с сыром и картофеля «фри» или от испеченного на древесном угле мяса.

Итак, подводя итог, я хочу обратить ваше внимание на то, что в чистой вегетарианской диете, состоящей из фруктов, злаковых, бобовых, овощей и орехов, содержатся все необходимые питательные вещества, за исключением витамина В2. Это идеальная диета, и если продукты свежие, молодым, здоровым людям не требуется никакого дополнительного питания. Пусть вас не обременяет чувство вины, если вы время от времени отступаете от идеала, однако помните, что вы заслуживаете лучшего. И, достигнув идеала, не становитесь от этого самоправедными. Пожалуйста, помните - для того, чтобы вы смогли увидеть всю картину и соответственно перестроить свой образ жизни, вам потребуется время.

Что вы можете сделать?

1. Прочтите эту главу вновь. На ее страницах, я попытался охватить большой объем информации, включив новейшие рекомендации ученых, которые необходимо переосмыслить прежде, чем вы сможете их усвоить.

2. Для большинства людей чистая вегетарианская диета является идеальной. Если вы не вегетарианец, не пытайтесь стать таковым сразу же; делайте это постепенно на протяжении нескольких месяцев. Чистым вегетарианцам следует дополнительно употреблять витамин В12.

3. Каждую неделю потребляйте больше разнообразных овощей, фруктов, злаковых и бобовых., однако любой прием пищи должен включать ограниченное количество видов продуктов. Ежедневно съедайте две порции сырого овощного салата и две порции сырых или вареных зеленых или желтых овощей. Картофель можно есть каждый день. Бобы или горох ешьте три раза в неделю, сладкий картофель или кабачки - два раза в неделю и любой вид капусты (брокколи, брюссельскую, цветную, белокочанную) - три раза в неделю.

4. Старайтесь, чтобы завтрак был наиболее насыщенным, а ужин - самым легким.

5. Не ешьте между приемами пищи, если, конечно, это не предписано вам врачом. Ешьте с интервалами приблизительно в 5 часов. Если у вас есть проблемы с лишним весом, старайтесь есть только 2 раза в день, обходясь без ужина.

Глава 17. Беря на попечение свою жизнь

В 1936 году мир был поражен новостью о том, что Эдуард VIII, король Англии, отрекся от трона, чтобы жениться на Уоллис Уоффилд Симпсон. Это была

любовная история века! Когда он отрекся от престола, его брат, Альберт Фредерик Артур Георг, стал королем Георгом VI. Георг VI, отец нынешней королевы Елизаветы -II, восседал на британском троне до своей смерти в 1952 году. Когда он умер, ему было 57 лет. Его подданные любили своего короля, и его неожиданная смерть ошеломила их. Но они не знали, что он мог бы жить гораздо дольше, если бы пожелал внести определенные изменения в свой образ жизни.

Спустя 15 лет после смерти Георга VI меня пригласили провести программу по борьбе с курением в Торквей, Англия. Там-то я и узнал, что Георг VI умер от курения. Он, как и его отец и дед, был заядлым курильщиком. Он начал курить, когда был подростком, но до 50 лет последствия этой привычки не сказывались. К этому времени у него уже было нарушение кровообращения. Это была болезнь Бюргера в той стадии, когда, чтобы спасти больную ногу, необходимо хирургическое вмешательство. Несколько лет спустя у него развился рак легких, и ему было удалено одно легкое. В дополнение к раку развилась эмфизема. Через несколько лет Георг VI умер от закупорки коронарных сосудов. Врачи, лечившие его, пришли к выводу, что он мог бы прожить на лет 10 дольше, если бы бросил курить в то время, когда Британская служба здоровья опубликовала информацию, связывающую курение с этими серьезными заболеваниями. Георг VI умер рано, потому что не проникся пониманием важности самоконтроля.

В Новом Завете используется греческое слово, которое в современном английском языке означает самоконтроль. Однако в переводе Библии короля Иакова 1611 года это греческое слово переведено как воздержание. Слово воздержание, к сожалению, с годами потеряло свое первоначальное значение, и теперь оно эквивалентно слову «умеренность». Например, большинство пьющих верят, что они воздержанны, поскольку они выпивают коктейль или два до обеда. Но, насколько я понимаю, воздержание, это нечто большее. Хотя и верно, что выкуривание трех сигарет в день менее вредно, чем курение двух пачек, но и это фактически не воздержание. То же самое можно сказать о выкуривании марихуаны или использовании кокаина время от времени для развлечения.

Самоконтроль требует более чем умеренности. Большинство наркоманов испытывают возрастающую потребность в наркотиках. Эта возрастающая потребность называется толерантностью. Заядлым потребителям транквилизаторов, таких, как секонал, чтобы достичь желаемого эффекта, может потребоваться тридцать и более таблеток. Для такого человека 10 таблеток - умеренная доза, в то время как для обыкновенного человека эта доза может оказаться смертельной.

Настоящая умеренность, если это должно означать что-либо конкретное, есть воздержание от использования чего-то плохого, того, что может принести вред, и использование в умеренных дозах полезного. Умеренность - только часть воздержания и относится только к тому, что не причиняет вреда.

Самоконтроль должен пронизывать все сферы нашей жизни - питание, физические упражнения, отдых, работу, развлечения и секс. По мере того как мы используем самоконтроль в своей жизни, будет улучшаться как наше здоровье, так и наше поведение.

Елена Г. Уайт, одна из активных деятелей движения воздержания в Америке в XIX веке, понимала глубину вопроса, когда в своей книге «Воздержание» говорила: «Воздержание само по себе является фундаментом всех благословений, которые идут от Бога, фундаментом всех побед, которые

нужно выиграть».

Я уверен, что каждый из нас хотел бы прожить жизнь без поражений. Разве это было бы не замечательно - проснуться утром и знать, что все под вашим контролем? Вы скажете - невозможно? Не настолько, как можно было бы думать. Пусть некоторые обстоятельства не зависят от нас, и все-таки можно путем правильной организации самоконтроля нести полную ответственность за свою жизнь. Пожалуйста, разрешите мне объяснить.

Самоконтроль не является неким туманным, неопределенным, неуловимым умственным процессом, доступным только сильным людям. Как и другие черты характера, он может быть как наследственным, так и приобретенным. Мы наследуем аппарат и способность к самоконтролю. Но на одних только потенциальных возможностях нам далеко не уйти. Мы должны их развить и запустить в работу. Среди всех наших побудительных мотивов на первом плане стоит наша свобода. Самоконтроль же - это способность, которой мы можем при желании научиться, но для этого необходимо сконцентрировать внимание, заставить себя многократно повторять необходимые упражнения или приемы, а это значит направить стремление к свободе на выполнение полезных, только полезных для здоровья дел.

Помните ли вы Фритца Крайслера? Он был одним из выдающихся скрипачей прошлого поколения. Крайслер дал свой первый концерт в Вене, когда ему было 5 лет, и затем упорно трудился, чтобы стать музыкантом мирового класса и доставлять наслаждение миллионам людей. Но то, что Фритц Крайслер стал квалифицированным артистом, не случайность. Верно, что он унаследовал ряд необходимых качеств, однако он никогда бы не стал скрипачом без самоорганизации и долгих, многочасовых репетиций.

Обучение самоконтролю похоже на обучение игре на музыкальном инструменте. Сначала мы должны научиться правильной технике, затем техника должна войти в привычку с помощью концентрации и практики. Самоконтроль - это всегда система действий, результатом которой будет польза для нас и других. Это может означать отказ от временных удовольствий, таких, как обильный десерт или покупка того, что в действительности не нужно. Это также может означать воплощение принципа «подставь другую щеку» в споре, когда есть уверенность, что даже в гневе двери для примирения открыты. Самоконтроль не всегда означает, что вы отказываетесь от чего-то. Это также означает посвящение себя чему-то полезному. Например, физическим упражнениям, научным занятиям или продвижению к поставленной цели.

Использование самоконтроля предусматривает многовариантность. Именно поэтому он неизменно ассоциируется со свободой. Если вы действуете как запрограммированный робот, то лишаете себя выбора и свободы - одного из наиболее бесценных даров жизни.

Сколько свободы мы имеем?

Психологи-бихевиористы (ученые, утверждающие, что определяющим в психологических процессах является поведение) говорят нам, что у нас очень мало свободы выбора. Наше поведение, говорят они, определяется на генетическом уровне независимо от нашего контроля. Детерминисты провозглашают, что в конкретной ситуации мы выбрали бы одно и то же решение, независимо от того, сколько раз оно повторяется.

Психологи этого направления заставляют нас поверить, что наши действия

определяются окружающими факторами. Скорее всего, говорят они, наше поведение определяет наш

жизненный опыт. Внутриутробное развитие, первый крик при рождении, травмы в раннем детстве - все это приводит к эмоциональным шрамам, которые, в свою очередь, определяют поведение, и мы не можем его контролировать. Марксизм делает шаг вперед, развивая эту концепцию. Он заявляет, что общество может путем контроля за окружающей средой контролировать поведение человека.

Даже религия взяла на вооружение философию детерминизма. К сожалению, некоторая часть религиозных мыслителей учит доктрине, так называемой предопределение. Вследствие неправильного понимания характера Бога и неправильной интерпретации Священного Писания они говорят, что только малое число людей предопределено Богом ко спасению. Непреднамеренно они обвиняют Бога в лишении нас свободы.

И все-таки некоторая доля правды содержится в философии детерминизма. Действительно, наши тела, мозг, нервную систему и большую часть химии тела мы наследуем. На поведение также влияет наша культура, окружающая среда и жизненный опыт. Для нас очевидно, что пред лицом смерти мы представители жизни. Но красота свободы выражается в осознании участия личности в формировании будущего и расширении границ нашей свободы. Самоконтроль определяет выбор нашей судьбы.

Никто не рождается полностью свободным. Никто из нас не обладает абсолютной свободой, нашей унаследованной свободе угрожают ограниченность умственных способностей, травмы, влияние токсинов, болезни и другие факторы окружающей среды. Кроме того, наследственность и влияние окружающей среды ограничивают свободу в разное время по-разному. Но использование даже ограниченной свободы повышает качественный уровень жизни. К тому же, по мере того, как мы будем пользоваться нашей свободой в рамках самоконтроля, эта свобода будет расширяться и расти. Посредством самоконтроля и милости Божьей можно преодолеть наследственный или приобретенный недостаток характера. Другими словами, наш потенциал - это полная свобода.

Свобода и закон

Законы, созданные различными правительствами, не только сохраняют общественный порядок, но также дают возможность наслаждаться определенными свободами. Законы о налогах позволяют правительству обеспечить работу транспорта, пожарную охрану и охрану общественного порядка, а также деятельность многих других служб. Правила дорожного движения дают нам свободу ездить на машинах с относительной безопасностью. Уголовные законы, определяя наказание, соответствующее преступлению, могут предотвратить кражу или убийство.

Законы могут быть произвольными и все-таки эффективными. Например, в Соединенных Штатах существует закон о правостороннем движении автотранспорта. В Англии же законом установлено левостороннее движение. Всем известно, что передвижение по правой или левой стороне само по себе не обеспечивает безопасности, но если мы желаем иметь свободу, мы все должны быть послушны закону страны, в которой живем.

Я испугался, когда однажды в воскресное утро ехал по трассе Санта-Моника

и увидел автомобиль, стремительно мчавшийся прямо на меня. Я вовремя и умело совершил маневр и избежал серьезной аварии, но водитель, нарушивший правила дорожного движения Калифорнии, поставил под угрозу мою свободу. Астронавт, совершающий полет на Луну в космическом аппарате, сможет достичь своей цели, если будет следовать законам физики. Я уверен, что он не считает эти законы ограничивающими его. Отклонись он хотя бы немножко от запроецированной траектории, его свобода, так же как и его жизнь, была бы потеряна.

Это свидетельствует о том, что естественный закон - закон более описывающий, чем предписывающий. Это также верно и для законов здоровья. Нашему организму необходимы физические упражнения, отдых, солнечный свет и правильное питание. Нарушая законы здоровья, мы вынуждены платить за это потерей свободы от болезни.

Чтобы иметь свободу и использовать скрытые резервы организма, мы должны жить в гармонии с законами здоровья. Самоконтроль - это та сила, которая дает нам возможность достичь этого.

Как организовать самоконтроль?

Первый шаг в самоконтроле - это осознание нашей беспомощности и нашей зависимости от других. Следуя традиции, сложившейся в нашей культуре, мы празднуем дни рождения, но никто не помнит день, когда он родился; мы также не осознаем, насколько беспомощен ребенок, ведь новорожденных младенцев надо кормить, заворачивать в пеленки, согревать и утешать, так как они ничего не могут делать самостоятельно.

По мере того как мы растем, мы приобретаем некоторую степень независимости, но как только мы начинаем полагать, что контролируем все происходящее, неожиданно попадаем в кризисные ситуации и как никогда чувствуем, что мы, в действительности, зависимы от других.

Повзрослев, многие из нас открывают первооснову зависимости - Бога.

Истинная мудрость состоит в том, что удары нашего сердца, дыхание, функции мозга - сама жизнь - зависят не только от эволюционных и физиологических процессов. Подлинного самоконтроля можно достичь только тогда, когда мы заново откроем нашу беспомощность и позволим силе, которая выше человеческой, войти в нашу жизнь и направлять нас. Этот первый шаг, кажущийся таким простым, но трудным на практике, называется «отказ». Мы должны признать, что некоторые вещи мы не можем «сделать сами». Нам нужна помощь. В этом контексте отказ не означает поражение - это первый шаг по дороге, ведущей к победе. Очевидно, самоконтроль - явление парадоксальное, которое приводит нас путем отказа от себялюбия и неоправданных запросов к свободе гармоничного соответствия личности разумному плану Создателя. Господь не только дает руководство для идеального образа жизни, но также дает нам желание, волю и силу, чтобы жить в соответствии с этим руководством.

Затем мы можем перейти к опыту осознания. Осознание - это не мистический опыт; оно означает бодрствовать и познавать себя и окружающую среду. Было бы полезно познавать свой организм. Могу я задать вам личный вопрос? Когда вы осознаете, что большой палец на правой ноге принадлежит вам? Когда вы начинаете думать о нем? Я уверен, что вы не помните и не думаете о нем постоянно. Можно даже сказать, что вы не уверены в его существовании до тех пор, пока не ушибете его. Познание себя - это шаг в

развитии самоконтроля. Изучая анатомию и физиологию человека, мы начинаем понимать, какое у человека чудесное тело. Не нужно становиться физиологом или анатомом, но вы можете достать популярную книгу по физиологии и анатомии и узнать что-то новое о себе.

Старая, мы все больше и больше воспринимаем наше тело как нечто, полученное в кредит. Мы не воспринимаем те импульсы, которые возникают в организме. Мы часто неправильно интерпретируем эти импульсы или нейтрализуем их, употребляя наркотики. Мы пьем кофе, чтобы заглушить чувство усталости. Леденцы используются для того, чтобы прекратить импульс голода, а алкоголь успокаивает чувство неудовлетворенности или скуки. Одиночество прячем в рок-музыке и других формах сверхстимулирующих развлечений. Давайте прекратим причинять себе вред этими губительными привычками. Мы сможем помочь себе, предприняв более разумные шаги, если будем более информированы о том, как мы устроены.

Мы должны больше знать о мозге. Люди, кажется, хотят забыть о том, что у них есть мозг: они затуманивают его наркотиками; они переутомляют его; они буквально взрывают его телевидением; они раздражают его кофеином и никотином.

В минуты покоя мы можем лучше контролировать свои мысли. В наших силах начать постижение безграничных возможностей общения с окружающим миром. Используя время, чтобы докопаться до истины, мы обретем уверенность в том, что можем дать оценку фактам и выбрать логичный курс действий.

Было бы полезно также больше знать о природе наших чувств и эмоций. Потратьте на это время, и вы поймете, что использовали его не зря. Контроль за эмоциональными

реакциями в различных ситуациях может помочь нам принимать правильные решения.

Нам необходимо также осознать другую функцию нашего мозга, которая, кажется, в критических ситуациях временами отключается. Однако это как раз то, что побуждает нас совершенствоваться. Я имею в виду духовную сторону нашего существования, которая помогает нам видеть разницу между правильным и неправильным, добром и злом, красотой и безобразием. Осознавая духовные силы внутри нас, будем жить ими. Это, кроме всего прочего, поможет восстановить нормальную и здоровую перспективу, обрести чувство благополучия и надежду на будущее. Я верю, что духовные стремления внутри нас - это глас Божий к нам.

Все мы подвержены изменениям. Сегодня я не такой, как вчера, и завтра буду иным. Поэтому хорошо было бы отдавать себе отчет в изменениях, происходящих с нами. Это поможет управлять обстоятельствами, оказывающими влияние на нас.

Киркегард, датский философ, сказал: «Существовать не означает быть; существовать - означает становиться». И в этом смысле каждый из нас не является совершенным человеком, каждый из нас находится в процессе становления.

Еще одна сфера осознания - осознание потребности в дружбе. Человек - это не замкнутый в себе мир. Даже здоровье в такой же степени зависит от контактов в обществе и дружеской поддержки, как и от физических, умственных и духовных параметров. Необходимо признать потребность в общении и

поддержке от других людей. Мы также должны по достоинству оценить в себе дар уникального служения: помогать другим. Мы не должны закрывать глаза на нужды тех, кто живет вокруг нас, но обязаны сделать все возможное для перемен к лучшему. Это также расширит и усилит наш самоконтроль.

Используя силу воли

О силе воли уже написано и сказано достаточно много. Некоторые психологи заявляют, что не существует такого понятия, как сила воли. Если окружающая среда и наследственность определяют наше поведение, то тогда по логике мы не имеем силы воли. Но это неверно. В действительности, у нас есть сила воли. На минуту вспомните о вашем опыте жизни, когда было искушение пойти на компромисс с вашими принципами. Вспомните, как вы боролись с искусительной мыслью и наконец решали не поддаваться и не сдаваться. Силой воли вы устояли перед лицом искушения.

Взаимоотношение между свободой и силой воли можно увидеть на примере семьи. Когда ребенок мал, родители должны контролировать большую часть его жизни. Они говорят ему, что есть, когда идти спать, когда купаться и когда чистить зубы. По мере того как ребенок становится старше, он начинает понимать, почему родители указывают ему делать то или это, и начинает самостоятельно следовать хорошим принципам жизни. По мере того как ребенок становится взрослым, он сам решает, что ему делать, и принимает на себя большую ответственность, родители, соответственно, дают ему больше свободы.

При помощи самоконтроля мы сможем более разумно обращаться с данной нам свободой и больше извлечь из нее пользы. Правильно используя волю, мы способны вести образ жизни, находящийся в гармонии с законами здоровья.

Устанавливая цели

Следующим шагом к самоконтролю является установка близких и отдаленных целей.

Первое, что мы должны сделать, проснувшись рано утром, -это поблагодарить Бога за еще один день жизни, за возможность жить, много раз в день делая свой выбор под Божественным руководством. Затем нужно сесть и в течение двух-трех минут сделать несколько упражнений для глубокого дыхания, описанных в главе 12.

Теперь, расслабившись, посидите несколько минут тихо и подумайте о том, что собираетесь сделать сегодня. Зная, что у Бога есть план течения наших жизней, поставьте перед собой одну или несколько целей, а затем вкратце подумайте о путях их достижения.

Теперь постарайтесь поставить перед собой цели на неделю, месяц, год. Наличие достижимого плана намного повысит вашу уверенность в себе и возможности самоконтроля.

Все цели должны быть заманчивыми, но реальными. Мы должны признать, что жизнь сложна и наши возможности ограничены многими факторами. Мы можем наметить, как нам кажется, реальную цель, но она окажется разбита какими-нибудь непредвиденными обстоятельствами. По причине болезни планы на каникулы могут рухнуть. Долгие годы мы можем планировать приобрести новый дом, но в связи с инфляцией или возросшими налогами наш план сводится на нет. Такие разочарования не должны рассматриваться как

личные неудачи. Не зависящие от нас обстоятельства могут сделать недостижимым то, что раньше было реальной целью.

С другой стороны, мы можем установить нереальные цели. Например, контроль за весом. Попытка похудеть на 15 фунтов за одну неделю нереальна и закончится срывом и болезнью. Установив цель - похудеть на два фунта в неделю, вы сможете достичь успеха и все-таки похудеть на 15 фунтов менее чем за два месяца.

Привычки формируются под влиянием побед или поражений. Победы формируют хорошие привычки. Устанавливая реальные цели для себя, мы станем уверены в том, что каждая победа создает и расширяет самоконтроль и позволяет нам пожинать плоды здоровых привычек.

Правильные мотивы

Мотивация и контроль за поведением человека определяются различными факторами. Я уже говорил о большом влиянии окружающей среды и наследственности на наше поведение. Теперь настало время сказать об определенных концептуальных и эмоциональных факторах, помогающих в поиске самоконтроля. Положительные - продлевают нашу жизнь, отрицательные - разрушительны для нас. Мы можем быть либо рабами, либо хозяевами факторов, влияющих на наше поведение. Спасибо Богу, что мы по милости Его можем научиться управлять ими.

Главным препятствием в изменении образа жизни является то, что мы не хотим его менять. Нам нравится то, что мы делаем, и хотя мы могли бы избежать последствий плохого образа жизни, мы не желаем отказаться от дурных привычек. Но желание изменить свою жизнь в лучшую сторону должно укрепиться в вас прежде, чем произойдет что-нибудь нехорошее.

Добрая весть заключена для нас в том, что мы можем просить Господа даровать нам это желание. Понимание истинного характера Бога - основной мотив перемен. Библия ведет нас к пониманию этого. Она говорит нам, что Бог-Личность заботится о каждом из нас, Он лично заинтересован в каждом. Сущность Евангелия можно выразить в трех утверждениях, касающихся лично вас: прежде всего, вы - большая ценность для Бога, во-вторых, вам не следует оставаться таким, какой вы есть сегодня, потому что Он даст вам силу для изменения; и, в-третьих, вам не надо зарабатывать что-то, потому что Он Сам обеспечил ваше полное выздоровление.

Жизнь многих людей подобна подгоняемой ветром, высохшей полевой траве - пережаты-поле. Они уступают давлению окружающей среды, например идут на поводу группы сверстников. Они боятся противостоять приливу.

Но наши жизни могут быть подобны кораблю. Нам нет необходимости подчиняться стихии ветра. Посредством простого выбора курса для плавания, небольшого усилия в управлении, мы при одном и том же ветре сможем двигаться согласно намеченному курсу. Все зависит от правильной мотивации.

Мотивы могут быть связаны с окружающей средой и быть по своей природе биологическими, социальными и эмоциональными. Посмотрите на те силы, которые побуждают нас что-то сделать. Предположим, что мы обеспокоены лишним весом и наша цель -идеальная для нашего возраста и роста фигура. Первое, с чем мы столкнемся, - это голод, биологический раздражитель. Обычно, испытывая потребность в пище, мы хотим есть. Но в принципе это ощущение может быть вызвано видом или запахом пищи, даже когда мы не

испытываем потребности в питании. Просмотр телевизионной рекламы, в которой стройная женщина разрезает влажный кусок немецкого

шоколадного торта, также может вызвать обильное слюноотделение и ощущение голода. Мы вспоминаем о торте в холодильнике и вскоре... мы наслаждаемся им.

Существует два способа контролировать это чувство. Во-первых, мы должны избавиться от искушения, не давая для этого повода. Если в доме нет торта, то мы, возможно, не побежим в булочную покупать его. Во-вторых, мы можем осуществить контроль, устранив раздражитель из окружающей среды. Мы можем избежать влияния стимулятора (в данном случае это телевидение). Тот же принцип применим к курильщикам. Те, кто серьезно хочет бросить курить, должны избавиться от сигарет и дома, и на работе. Кроме того, мы просто испытываем эмоциональную потребность в самооценке. Вполне естественное желание - видеть себя стройным, опрятным, здоровым и юношески подтянутым.

Веской причиной для того, чтобы правильно питаться или отказаться от сигареты, может быть то, что Творец Вселенной создал нас по образу и подобию Своему.

Правильные мотивы - существенный фактор в тренировке самоконтроля. Многие проблемы в жизни возникают из-за плохих привычек. В основном они формируются под влиянием сверстников, особенно среди подростков и маленьких детей, которые пробуют наркотики, табак и спиртное, потому что другие делают это. Одно из исследований показало, что в среднем ребенок впервые пробует курить в 9 лет.

Иногда беспечное, вредное поведение может быть вызвано негативными чувствами, например, чувством вины, никчемности или комплексом неполноценности, что в конце концов, пронизывая подсознание, создает нежелательные стереотипы поведения, которые порою могут быть преодолены только при помощи психиатра.

Намного легче изменить поведение, понимая его мотивы. Тогда пагубную привычку легче заменить положительной. Поэтому так важны правильные мотивы.

Господь милостиво наделил наше «я» чувством собственной миссии в жизни, целеустремленностью, и эти качества являются самой сильной позитивной, побуждающей причиной, возникающей в том случае, если мы видим мир в истинной перспективе.

Но основа всего - любовь

Это звучит так просто - любовь. В русском языке существует только одно слово, определяющее ее. Любовь есть нечто большее, чем просто чувство - это принцип действия. Любовь - это способ действия Бога по отношению к Своему созданию. Бог есть любовь.

Понятие «любовь» в греческом языке выражается несколькими словами. Существуют слова, обозначающие материнскую любовь, братскую любовь, романтическую, любовь к себе и, наконец, «агапэ». Любовь «агапэ» основана не на эмоциях, а скорее на принципе. Эта любовь - безусловна, и она побуждает нас к самоконтролю.

Любовь «агапэ» может быть достигнута только посредством

взаимоотношений Бога и человека. Любовь - духовный дар от Бога. Она неэгоистична и ничего не просит взамен. Это чувство прямо противоположно нарциссизму.

Любовь не помнит зла. Оскорбленный не отвечает враждебностью или недобрыми словами. В то время как считается, что жизнь сурова и не похожа на клумбу роз, любовь пытается помочь слабым, загнанным и даже уродливым.

Любовь не требует прав, она не мстит, но прощает. Кроткая, даже смиренная, она не сводит счеты. Она всегда доверяет, защищает, всегда надеется и не сдается. Поэтому любовь никогда не терпит неудачу, в том смысле, что любые другие мотивы в жизни саморазрушительны. Не испытав чувства любви по отношению к себе, нельзя проявить его по отношению к другим.

Эта аксиома хорошо известна в психологии: ребенок, который никогда не испытывал любви, не способен любить. Чаще всего у людей, которых никогда не любили в младенчестве и детстве, трагическая судьба.

Истинная любовь дарует полноту жизни. Любовь не может родиться в нашем сознании, но она приходит по мере того, как мы получаем и отдаем ее. Никто из нас не рождается с

нею. Другие люди, окружающие нас, разделяют нашу любовь, и надо надеяться, что она возрастает вместе с нами.

Новорожденный ребенок ощущает себя центром вселенной, а все остальное лишь окружает его. Главная его забота - удовлетворение потребностей.

Ребенок растет и знакомится с окружающим его миром, он познает людей и вещи. Ребенок уже рождается со способностью любить, но все-таки ему еще предстоит научиться искусству любви от любящих родителей и друзей.

Первое проявление любви, отражение чувств ребенка - это его отклик на родительскую любовь. Но если воспитание сфокусировано на нем самом и на его нуждах, то он и любящие воспитатели становятся жертвой нарциссизма. Любовь чувствительна к нуждам других людей. Осознание этого может помочь научить его делиться тем, что он имеет, и поступать так, чтобы любовь его стала заметна всем.

Сущность зрелой любви состоит в том, чтобы отдать, ничего не требуя взамен. Стать зрелым означает умение принести себя в жертву.

На мировой арене

Большая часть истории человечества, даже если бы в стремлении придать ей некоторую респектабельность ее отредактировали, наполнена жестокостью, насилием, садизмом, бесчеловечностью и разрушением. Даже в Библии, в Ветхом Завете, описание прекрасного Божьего творения соседствует с рассказом о том, как Каин убил своего брата Авеля.

Но во все времена жили люди, для которых любовь была способом жизни и они достигали удивительной степени самоконтроля. На темном фоне человеческой истории их судьбы - словно ночные звезды. Такие люди часто изменяли ход истории, и они дали миру надежду на абсолютную победу добра над злом.

Одним из самых первых был Авраам, который считается отцом как еврейской, так и мусульманской культур. Аврааму понадобилось 100 лет, чтобы научиться самоконтролю. Но когда он этого достиг, он стал способен основать

великую нацию.

Моисей, потомок Авраама, - другой пример человека с удивительным самоконтролем. Ему потребовалось 80 лет, чтобы достичь этой способности, которая, за исключением одного события, была качеством всей его жизни.

Другие звезды заняли свои места на небосводе. Даниил, премьер-министр двух мировых держав, познал самоконтроль в юности. Он смог стать свидетелем развития самоконтроля в самом, казалось бы, неподходящем для этого кандидате - Навуходоносоре, царе Вавилона, послужив для него примером.

В наше время у нас есть пример Махатмы Ганди, которому дух любви помог завоевать независимость для Индии. И Хелен Келлер, давшая новую надежду слепым и глухим.

Однако самый величайший пример для нас - Человек, изменивший календарь мира. Он родился в нищете, у Него не было официального образования, но Он достиг неземной славы. У Него была всего лишь горстка последователей, и по Его собственному признанию, не было даже места, куда приклонить голову для ночного отдыха.

И все-таки Он преобразовал мир. Его слова записывались около 2000 лет тому назад. Его пример и любовь изменили миллионы жизней - дали надежду борющимся, веру - умирающим, силу - слабым.

Это - Иисус Христос. Он сказал, что пришел на землю, чтобы открыть характер Бога, Его отношение к человечеству. Он пришел показать дорогу истины и любви. Перед возвращением на небеса, заканчивая Свою миссию на Земле, Он сказал: «Тот, кто видел Меня, видел Отца».

Его жизнь - пример мужества и концентрации. Вся она была посвящена чудесной цели - привести человечество в гармонию с Божьим Законом любви.

Иисус абсолютно контролировал Себя, сохраняя спокойную уравновешенность и достоинство перед лицом атак слепых предрассудков. Он никогда не отвечал ударом на удар. Слава и овации не испортили Его сущности. С терпением и смирением Он встречался со всеми людьми - будь то друзья или враги. Он завоевывал сердца и изменял жизни многих.

Перед лицом жестокой смерти, избитый и осмеянный правителями и толпой. Он никогда не защищал себя сердитыми словами. На кресте Он молил Отца о прощении Его палачей.

Его жизнь намного больше, чем идеальная модель самоконтроля. Его ученики рассказали о пустой могиле, о воскресении, о Пасхе.

Своей созидательной силой Он разорвал оковы смерти. Силой, которая дала Ему самоконтроль как Человеку.

Иисус доказал, что этой силой может наслаждаться каждый, где бы он ни находился, если, конечно, он ежедневно ищет поддержки и помощи из Божьего источника. Он сказал: «Я ничего не могу творить Сам от Себя... ибо не ищу Моей воли, но воли пославшего Меня Отца» (Ин. 5:30). Источником Его силы был Бог Отец.

Он смиренно просит, предлагая разделить эту силу с нами.

Что вы можете сделать?

1. Важно понять, что самоконтроль - ценное средство, но и он имеет какие-то рамки. Существует множество вещей, с которыми мы сталкиваемся в жизни,

но они не подвластны контролю с нашей стороны. Соответственно, нашим первым шагом в развитии самоконтроля будет осознание потребности в помощи.

2. Разработайте план помощи - в семье, друзьям, церкви.

3. Определите, кто вы есть и каково ваше место в мире. Будьте честны сами с собой и другими, и вы сможете установить доверительные отношения с настоящими друзьями.

4. Установите краткосрочные и долгосрочные реальные цели.

5. Расположите их в порядке значимости так, чтобы вы могли точно определить их мотивы. Положительные побуждения, такие, как признательность и любовь, могут быть сильными и эффективными.

6. Настройтесь на то, что вы предпримете реальные усилия в достижении самоконтроля, усилия, подкрепленные верой в Кого-то трансцендентного, Того, Кто может дать вам силу сделать ваши мечты реальностью.

Глава 18. Обещание весны

Когда я учился в католической школе на Кубе, я увлекся химией. Я хотел работать химиком на производстве и попробовать открыть химический состав гроздьев семян высоких королевских пальм, растущих на Кубе. С пяти лет я жил на Кубе, а когда мне исполнилось пятнадцать, мы должны были вернуться обратно в США.

Посещая государственный колледж Святого Джо в Центральной Калифорнии, я продолжал интересоваться химией, и мои успехи в этой области позволили мне получать стипендию. В годы экономического застоя это была большая поддержка для любого студента. Я ее добился. Казалось, теперь я мог исследовать весь спектр химии.

Мне хотелось не только проводить анализ состава пищи, но и синтезировать химические препараты, облегчающие боль, помогающие контролировать болезнь и даже продлевать жизнь. Такова была мечта подростка.

На втором году обучения, несмотря на загруженность учебными дисциплинами, я решил заняться еще одной - психологией. Изучение влияния мозга на тело так увлекло и поглотило мое внимание, что даже изменило мою профессию. Я решил заняться медициной. Теперь мои планы стали еще целенаправленней - физиология и химия мозга.

В следующем году я досрочно закончил колледж и был принят на работу в медицинский центр Университета Лома-Линда. В то время не существовало науки психоневроиммунологии. Но тогда подобными вопросами занималась философия здоровья, которая и способствовала возникновению этой необычной медицинской дисциплины, одна из задач которой была воплощена в девизе «Сделать человека цельным».

Так как мы только начинали, нас, новичков, учили, что человеческая личность неразделима. Человек - не просто тело с костями, мускулами, кровью и функционирующими системами органов. Тело, как нам говорили, - только основа. Человек есть «триединство» тела, сознания и духа. Лечение тела без лечения разума и духа - частично и поверхностно. Далее, очень важным было четвертое измерение. Нас учили, что человек - это не замкнутый в себе мир. Он

- существо социальное, и это очень важно для его здоровья.

Осознание целостности личности позволяет говорить о включении в комплекс лечения физических, эмоциональных, духовных и социальных факторов жизни человека. Нарушения в любой из этих сфер приводят к болезни. Лечение только физического аспекта обычно ограничивается выявлением симптомов. Все составные человеческой природы взаимосвязаны. Сознание имеет громадное влияние на тело, а то, что влияет на физический аспект, также влияет и на сознание человека, и на его дух, и на социальные взаимоотношения.

Эффективное лечение объемлет всю человеческую природу. Оно важно не только потому, что приводит к полному выздоровлению, но еще и потому, что открывает пути к пониманию некоторых наиболее волнующих проблем, от которых страдает человечество, приоткрывает тайну жизни и смерти. Страх смерти очень реален, но у нас есть много способов отрицать эту реальность.

Несколько лет тому назад доктор Джеральд Броди на страницах газеты «Лос-Анджелес Тайме» задал вопрос: «Что если мы избавимся от заболеваний сердца?» Доктор Броди заявил, что на недавнем совещании ассоциации американских врачей-кардиологов было проведено компьютерное исследование. Ученых интересовал вопрос: «Какова была бы основная причина смерти, если исключить все заболевания сердца?» и второй; «Увеличились бы или уменьшились затраты на здравоохранение после этого?»

Доктор Броди сказал, что компьютер быстро определил, что основной причиной смертности был бы инсульт, и расходы возросли бы, потому что множество людей находилось бы в клиниках, где их жизнь поддерживалась бы с помощью сложных медицинских систем. Кроме того, результаты исследования показали, что расходы новых поколений на здравоохранение были бы неоправданными и достижения в области искусственного поддержания жизни были бы проблематичными.

Статья заканчивалась мольбой: «Давайте с мужеством примем реальность, что все человечество погибнет. Или, цитируя потрясающий реализм Библии: «Ибо всякая плоть - как трава, и всякая слава человеческая - как цвет на траве, засохла трава, и цвет ее опал» (1 Петр. 1:24), давайте обратимся к нашей судьбе с достоинством и возложим надежду и веру на Бога, Который, в первую очередь, дал нам жизнь».

Эта статья была необычной для светской газеты. В ней поднимались извечные философские вопросы здоровья, целей и этики медицинского лечения, ценности жизни и принятия смерти. Она также говорила о необходимости веры как одного из самых жизненно важных компонентов лечебного процесса.

Будучи терапевтом, я вижу жизнь и смерть с двух точек зрения - не только как врач-наблюдатель, но и как человек, сам нуждающийся в лечении. Я должен сказать, что врач учится искусству исцелять не только в медицинском вузе. Он учится на собственном опыте и на идентификациях со своим пациентом. Завершающие штрихи этого искусства познаются посредством личного страдания и в те моменты, когда вы сами являетесь реципиентом процесса излечения.

Вероятно, наиболее важным критерием оценки поведения человека является его отношение к смерти. Черты страха перед лицом смерти и небытия можно заметить во всех культурах и цивилизациях. Наиболее примитивные

культуры откровеннее в выражении этого ужаса. Более сложные - выражают этот страх более тонким способом. Но, столкнувшись с мыслью о конечной судьбе, каждый из нас в сердце ощущает необъяснимую тревогу.

В большинстве культур, для того чтобы избежать этой тревоги и отвергнуть смерть, выбирали несколько способов. Наиболее широко распространенным был культ героев, уходящий корнями в нарциссизм. Герой, совершая подвиги, оправдывает себя и возвеличивает, и, таким образом, память о нем может быть увековечена среди его народа, в его стране.

Большинство религиозных философий также отрицает смерть путем «увековечения» души или духа. К сожалению, корни подобного отрицания не в Божественном откровении, а в древних дуалистических философских взглядах на человеческую природу. Достаточно много было написано о смерти и подготовке тяжелобольных пациентов к смерти. Подготовка человека для этого торжественного события - одна из наиболее важных функций духовенства и тех, кто практикует искусство лечения. Нет большей услуги, которую мы можем оказать человеку. Но при этом мы не должны игнорировать реальность смерти. Отрицание смерти выходит за рамки жестокой реальности, - это подлог в обучении целостной концепции личности и веры. Смерть - это не продолжение жизни, а скорее ее уступка.

Хотя мне нравится работа доктора Элизабет Кюблер-Росс, которая многое сделала в этой области, я не могу согласиться с ее выводом в книге «О смерти и умирании» о том, что смерть - это «занавес между познаваемым нами миром и тем, который сокрыт от нас до тех пор, пока мы не перешагнем эту последнюю черту».

Хотя я и согласен с доктором Кюблер-Росс в том, что существует источник добра, света и силы, но я должен отрицать то, что каждое дополнительное «я» может существовать, выходя за пределы конечного физического, и присоединяется к той большей силе. Здесь она переходит из царства науки в философию. Это скорее попытка сложного отрицания смерти.

Миллионы искренних, преданных, добрых людей в той или иной форме отрицают смерть. Среди них религиозные лидеры нашего времени, выдающиеся ученые, художники и философы. Лонгфелловский «Псалом жизни» - классический пример того, как об этом думают люди.

К сожалению, дезинформация о смерти распространяется как факт. Но он не находит поддержки ни в логике, ни в науке, ни тем более в библейской теологии.

Одна из опасностей отрицания смерти состоит в том, что оно открывает дверь оккультным наукам и дает основу для неправильного понимания парапсихологии. Во время исследований я наблюдал использование спиритуализма, парапсихологии и гипноза как наиболее обезличивающих опытов, поражающих человеческий мозг. Это - нечто противоположное жизни, поиск ответов в смерти.

Спиритизм не представляет собой ничего нового. Он так же стар, как мир. Его можно найти во всех культурах - от самых примитивных до самых сложных. Я наблюдал колдовские ритуалы служения дьяволу на Гаити и в Африке и читал о премьер-министрах и президентах, которые отказывались принимать основные государственные решения без предварительной консультации с духом родственника или друга.

Один из наиболее трагичных примеров деперсонализации - опыт хорошо известного и уважаемого религиозного лидера нашего времени, епископа Джеймса Альберта Пайка (1913-1969). Побуждаемый любовью к погибшему сыну, епископ Пайк искал дружбы и общения с «покинувшим свет духом» сына. Эта встреча привела его к загадочной смерти в удаленной иудейской пустыне.

Итак, каков ответ на смерть? И если это не занавес, который отделяет реальность от мира духов, - так что же это?. Не является ли смерть воротами в вечность? Где найти ответ? В новейших научных открытиях или в улучшенном образе жизни?

В этой книге мы уделили особое внимание образу жизни как средству достижения здоровья и лучшего качества жизни. Мы рассмотрели семь из восьми основных принципов здоровья, и, хотя они приносят хорошие результаты, ни один из нас, как бы хорошо он ни жил, не избежит смерти. Ни правильное питание, ни бег трусцой не откроют пути к вечной жизни. До сих пор мы говорили о том, как изменить наш образ жизни, чтобы улучшить ее качество и увеличить продолжительность. Но ничего не было сказано о том, как вести себя в ситуациях, когда жизнь подходит к концу.

Последняя, самая важная составляющая предложенных изменений в образе жизни связана с этим. Она называется доверие. Доверие не только как важный элемент поведения в определенный момент, но как единственная надежда на увеличение продолжительности жизни. Позвольте заверить вас, что это не попытка ухватиться -за соломинку или достать луну с неба. Речь идет о надежде, существующей благодаря личной вере. Вера - это синоним зрелого доверия. Это не фантазия или иллюзии. Это обещание весны. Без этого наша жизнь была бы хаотичной и невыносимой. Это очень важно для выживания и особенно ценно, когда мы сталкиваемся со смертью. Не осознавая этого, каждый из нас практически постоянно в той или иной степени пользуется своей верой. Когда вы просыпаетесь утром, вы верите, что из крана пойдет вода, стоит вам открыть его. Когда вы садитесь в машину и включаете зажигание, у вас есть вера, что двигатель заведется.

Вы должны быть уверены в своих служащих, в почтовой связи, в силах милиции, во всех других контактах, которыми наполнена наша жизнь. Когда день подошел к концу и пора возвращаться домой, ваша вера дает вам возможность отправиться домой без предварительного звонка, проверяющего, на месте ли ваш дом. Вера важна для нормальной психики, без нее мы были бы искалечены паранойей. Без сомнения, время от времени вера бывает поколеблена, если кто-то или что-то вас подводит. Возможно, эта вера нас иногда предает? Нет, вовсе не в вере вина, а скорее в объекте веры. Некоторые вещи, как и некоторые люди просто ненадежны и недостойны доверия.

Понять это нам поможет знание того, как развиваются наша вера и доверие. Доверие возникает на основе знакомства и познания объекта веры. Оно растет по мере того, как укрепляется зависимость и постоянство поддержки и услуг, исходящих от объекта доверия. Доверие развивается уже в младенчестве, это первые доверительные отношения между младенцем и матерью. Мать любит свое дитя, согревает, кормит его, меняет пеленки и создает уют. И уже через несколько дней новорожденный демонстрирует свое доверие, он становится спокойнее, меньше плачет, крепче спит, у него лучше работает кишечник.

Младенец знакомится с окружающим миром, и у него развивается чувство внутренней безопасности и доверия. Мать и те, с кем у него ассоциируется его

комфорт, становятся объектами его доверия. Эрик Эриксон, специалист в области детской психологии, отмеченный Гарвардским университетом, подчеркивает, что первое социальное достижение младенца - это то, что он позволяет матери выйти из поля его зрения без чрезмерного беспокойства и гнева. Ребенок способен на это, потому что мать стала для него «гарантией внутренней и внешней уверенности».

Итак, доверие - это одна из первых вещей, которой мы учимся. Во многих семьях создается микроклимат, способствующий росту и углублению доверия.

К сожалению, разрушенные семейные отношения, наркотики, ненормальные социальные условия могут сломать ребенка и способствовать развитию в нем недоверия ко всему и всем. Нет нужды говорить, что это серьезный недостаток личности. Такой ребенок может быть исцелен только при условии, что встретит настоящую любовь. Все мы, в разной степени, порой испытываем недоверие, что по-другому можно назвать недостатком веры. Вера - это не мистический опыт, который мы обретаем, становясь верующими, посещая церковь, заучивая Писание или медитируя. Как уже отмечалось, вера - это основополагающий опыт, важная составляющая человеческой личности. Она проявляется в отношениях и в характере человека. Веру необходимо соотносить с любовью, которая, возрастая, становится частью веры. Вера терпелива и выдержанна и предполагает определенное поведение, когда необходимо кому-то или чему-то подчиняться. Верую мы обретаем безопасность и чувство причастности. Кроме того, вера - величайший залог здоровья.

Вера - это не уверенность в неправильном знании, это не психологический прием, мешающий коснуться твердой почвы. Вера - это вопросы, сомнения, поиск ответов. Если эти ответы имеют смысл, тогда это не прыжок в неизвестность, а обретение такого состояния, когда вера становится возрастающим отношением любви и единства. Один из вопросов, который задает вера, это: «Какова цель жизни и откуда мы пришли?» История вопроса, попытки осмыслить его гораздо глубже, чем наши культурные корни. Основной - пробел, который нужно заполнить, - это, конечно, понимание происхождения человеческой природы, что, в конечном счете, означает познать и почувствовать гордость за наше наследие. Феноменальный успех произведения Алекса Хэлей «Корни» доказывает это. Исчезают расовые, образовательные, религиозные и экономические барьеры. Как пишет Хэлей, «во всех нас - черных, коричневых, белых, желтых - есть желание совершить это мысленное путешествие обратно, к истокам нашей семьи».

Чарльз Дарвин - автор теории эволюционного развития видов заимствовал свою концепцию у греческих философов и попытался доказать ее в лаборатории природы. Его «Происхождение видов», впервые опубликованное в 1859 году, представляло собой абсолютно светское объяснение происхождения жизни, и оно было принято большей частью ученого мира.

Но теория молекулярного происхождения человека неприемлема, потому что говорит о нем всего лишь как о высшем проявлении сил физического мира, умаляя полноту веры.

Как ученый, наблюдающий бесконечную сложность человеческой анатомии и физиологии, я предпочитаю иную точку зрения, которая отдает мир, Вселенную, человеческие организмы в руки гениального Конструктора - Бога-Творца. Есть множество свидетельств, что Он существует и не молчит. Но

свидетельств, оправдывающих веру, более чем достаточно.

Если мы признаем разум и спланированность во Вселенной, то следующей логической ступенью станут поиски Творца. Древний мудрец Софар задал вопрос: «Может ли человек, разыскивая, найти Бога?» И ответ - нет. Не человек со своей удачей «находит» Бога, а скорее Бог через веру человека «находит» его. Бог ищет людей, которые не прячутся от Него. Он говорит каждому: «Любовью вечною Я возлюбил тебя и потому простер к тебе благоволение» (Иер. 31:3).

Одно из величайших, потрясающих открытий, сделанных когда-либо мной, заключалось в осознании организованности и цельности Вселенной, где даже в недостижимой дали, среди «черных дыр и взрывающихся звезд» - порядок, а не хаос. Я все больше утверждаюсь в вере, когда думаю, что основа Вселенной - не безликая сила, а бесконечная любовь.

Каждый может обрести эту уверенность, если поймет, что «опыт знания» и есть вера. «А без веры угодить Богу невозможно; ибо надобно, чтобы приходящий к Богу веровал, что Он есть, и ищущим Его воздает» (Евр. 11:6).

Каждый может иметь своего идола, потому что все, что мы чрезмерно ценим, - становится идолом. Для некоторых - это власть, для других - благосостояние, а для третьих это может быть карьера. Но ничто не приносит исцеления или спасения от смерти. Это может сделать только Бог, отвечающий на наши сокровенные нужды, создавший нас и Вселенную, в которой мы живем. Он взывает к нам через природу и через избранных представителей, называемых пророками. Эти послания записаны в две книги: в книгу природы и в Священное Писание.

И природа, и пророчества-были искажены в сознании людей, и из-за этого недопонимания Бог явил Себя в великом открытии миру. Автор Послания к Евреям описывает это следующим образом: «Бог, многократно и многообразно говоривший издревле отцам в пророках, в последние дни сии говорил нам в Сыне, Которого поставил наследником всего, чрез Которого и веки сотворил. Сей, будучи сияние славы и образ ипостаси Его и держа все словом силы Своей, совершив Собою очищение грехов наших, воссел одесную (престола) величия на высоте» (Евр. 1:1-3).

Только вера, вызванная Святым Духом, может откликнуться на такое заявление, а затем откроется путь к пониманию и того, что «Сия же есть жизнь вечная, да знают Тебя, единого истинного Бога, и посланного Тобою Иисуса Христа» (Ин. 17:3).

Я не хотел бы обидеть кого-то и не стремлюсь обратить вас. Я только делюсь своим опытом веры в «личного» Бога и в установление личных отношений с Ним - это единственная альтернатива тревоге, вызываемой размышлениями о смерти.

Этот опыт умной, знающей веры состоит в том, чтобы верить, что Бог стал человеком и прошел путь, подобный нашему. Поэтому мы знаем, что Он понимает нас. Он умер не только для того, чтобы победить смерть, но и для того, чтобы показать свое сильное желание иметь с нами отношения любви. Он предлагает нам полное освобождение от бремени смерти только верой в Его обетования. Все всемирные религии стремятся улучшить положение людей и объяснить значение жизни. Магомет, основатель Ислама, учил нравственности, вере в Бога, святости закона, уважению человеческих прав. Он даже учил жизни после смерти, но не объяснял, как это осуществится.

Будда, Сидхарта Гаутама, - обожествленный основатель буддизма, проповедовал великий религиозный порядок, основанный на человеческой доброте и нравственности. Его десять ступеней очищения и совершенствования нацелены на совершенствование человечества. Но он не мог решить проблему смерти. Он умер, и часть его останков хранится в одном из храмов Азии.

Одна из величайших религий мира, индуизм - мать буддизма и некоторых других азиатских верований не имеет какого-либо определенного основателя. Индуизм предлагает свой ответ на загадку смерти - перевоплощение. Подлинное христианство, каким оно выражено в учении Иисуса Христа, по

широте ответов на различные встающие перед нами в жизни вопросы превосходит все другие религии. Библейская история повествует не о человеке, ставшем Богом, но о Создателе Вселенной, который, движимый великой любовью к миру, стал Человеком. Библия дает ответы на основные вопросы: «Кто я? Откуда я пришел? Куда я иду?» Она объясняет, что такое смерть, не отрицая ее. Она ведет по мосту через бездну смерти.

В соответствии с историческими свидетельствами, Христос умер на кресте, распятый римскими воинами, осужденный людьми, которым Он пришел дать жизнь. Но в гробнице Он был только несколько дней. Ранним воскресным утром Он был воскрешен, не оставив после себя ни монументов, ни мемориалов - лишь пустую гробницу. Христос сказал о Себе:

«Я семь - Воскресение и Жизнь» для человечества, и Он предлагает воскресение жизни всем, доверившимся Ему и следующим за Ним.

Христос описал смерть как сон, от которого мертвые пробудятся при Его призыве. Это обетование записано в Книге Исаии: «Оживут мертвецы Твои, восстанут мертвые тела! Воспрянете и торжествуйте, поверженные в прахе: ибо роса Твоя - роса растений, и земля извергнет мертвецов» (Ис. 26:19). Вот слова Христа: «Воля Пославшего Меня есть та, чтобы всякий, видящий Сына и верующий в Него, имел жизнь вечную; и Я воскрешу его в последний день» (Ин. 6:40).

Это воскресение описано апостолом Павлом: «Говорю вам тайну: не все мы умрем, но все изменимся вдруг, во мгновение ока, при последней трубе; ибо... мертвые воскреснут нетленными, а мы изменимся... тогда сбудется слово написанное: «поглочена смерть победою». «Смерть! где твое жало? ад! где твоя победа?»» (1Кор. 15:51-55).

Воскресение Иисуса Христа - это мост чрез сон смерти, который ведет к вечной жизни. Его воскресение - это обещание весны и приглашение доверять Ему - единственно достойному нашего восхищения и преклонения. Доверие Ему исцеляет дух и большинство наших физических язв. Испытайте Его! Он - сущность реальности!

Что вы можете сделать?

1. Откройте свой разум и не останавливайтесь на том, что вы уже знаете. Познание - это опыт всей жизни, и открытие новой правды - величайшее ее достижение.

2. Ищите «мировую точку зрения», отвечающую на основные вопросы: Что есть жизнь? Откуда жизнь произошла? Является ли смерть нашей окончательной судьбой? Что я могу сделать по отношению к жизни и смерти?

3. Тщательно исследуйте предмет вашей веры и убедитесь, что ваша вера

имеет смысл. Не полагайтесь только на культурные традиции по той простой причине, что ошибка, так же как и правда, может передаваться из поколения в поколение. Мистицизм и мифология стары, как мир, но ни то, ни другое не имеет ничего общего с реальностью и правдой.

4. Если вы никогда еще этого не делали, попробуйте почитать Библию или откройте ее для себя заново. Читайте ее книгу за книгой, а не стих за стихом. Посмотрите, можете ли вы постичь то, о чем повествует каждый из 40 авторов в каждой из 66 книг Ветхого и Нового Заветов. Вся Библия говорит о любящем Создателе, который вмешивается в безнадежное положение человечества, чтобы принести исцеление и освобождение и затем постепенно уничтожить смерть. И вы можете стать частью этой истории победы жизни над смертью.

5. Верьте в Бога!

