

В. А. ИВАНЧЕНКО

СЕКРЕТЫ ВАШЕЙ БОДРОСТИ



В. А. ИВАНЧЕНКО

СЕКРЕТЫ ВАШЕЙ БОДРОСТИ

МИНСК
«ВЫШЭРШАЯ ШКОЛА»
1991

ББК 51.204

И 23

УДК 613.7

4105010000—080

И ————— 106—91

М304(03)—91

ISBN 5-339-00619-0

© Издательство «Знание», 1988

ПРЕДИСЛОВИЕ

Жизнь современного человека стала чрезмерно напряженной. Повсюду подстерегают нервные стрессы, отрицательные эмоции, физические и умственные перегрузки. Перенапряжение и переутомление возникают на работе, на улице и даже дома. Неумение правильно работать и отдыхать часто приводит к попыткам подхлестнуть нервную систему. Используются чай и кофе, всевозможные стимуляторы, а порой даже никотин и алкоголь. Это опасный путь, дающий лишь кажущийся эффект, а на деле ведущий к переутомлению. Совсем другое направление предлагает книга президента Международного фонда экологической реабилитации человечества, московского профессора В. А. Иванченко. Она адресована здоровым людям и тем, кто находится в так называемом «третьем состоянии» — между здоровьем и болезнью. Это состояние повышенной нервозности и раздражительности, переутомления и перенапряжения, хронической вялости и нарушений сна, подавленности и отсутствия жизненного тонуса. Сюда относятся многочисленные функциональные нарушения нервной системы, снижающие работоспособность. С ними можно успешно бороться и предупреждать их возникновение.

Автор — опытный врач, использующий немедикаментозные методы оздоровления и лечения: фитотерапию, ароматерапию, акупунктуру, лечебную физкультуру, массаж, закаливание, аутогенную тренировку. Об этом свидетельствуют его предыдущие книги, изданные в нашей стране и за рубежом.

Новую книгу отличает обстоятельное описание комплексного использования нелекарственных методов поддержания и восстановления работоспособности. В. А. Иванченко значительно расширяет рамки эргономики — науки о деятельности человека в условиях современного производства с целью оптимизации условий и процесса труда. Он дополняет ее новым перспек-

тивным направлением — фитоэргономикой, включающей фитодизайн, ароматизацию, фитодиететику и др. Кроме того, в книге описаны современные направления повышения работоспособности: использование производственной гимнастики, дыхательных упражнений, функциональной музыки, психологической саморегуляции активности, точечного и обычного самомассажа и многое другое. Все это естественные, природные методы, обобщающие многовековую традицию народной медицины. Автор критически относится к поискам универсального «эликсира бодрости». В книге утверждается, что только комплекс рациональных методов может быть эффективным. Проанализированы и отобраны средства и методы, достоверно способствующие укреплению сил и повышению работоспособности. В отдельных разделах даются классификации упражнений, тонизирующих трав, ароматических средств, ванн и др.

Все эти методы широко апробированы в оздоровительных группах. Они вошли в жизнь со страниц многих газет и журналов.

В книге не даются советы по самолечению. Ее цель — пропаганда гигиенических знаний, повышение медицинской культуры населения. В книге убедительно доказывается, что нельзя беспредельно эксплуатировать адаптационные возможности организма, его резервы. Любые излишества и злоупотребления стимулирующими воздействиями в итоге приведут к снижению работоспособности и переутомлению. Все методы можно использовать только по совету и под наблюдением врача.

Книга способствует пропаганде здорового образа жизни, искоренению алкоголизма и курения, решению важнейшей задачи советского здравоохранения — продлению периода наибольшей творческой активности человека, убеждает, что для сохранения здоровья человек может и должен поддерживать организм в оптимальном состоянии. Несомненно, книга будет полезна каждому, кто хочет сохранить здоровье и работоспособность.

*Л. О. Бадалян, академик
АМН СССР, лауреат Го-
сударственной премии
СССР*

АЗБУКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ

Что такое работоспособность? Обычно отвечают — это способность к выполнению работы. О деятельности организма по восполнению произведенных затрат, как правило, забывают. С физиологической точки зрения работоспособность — это возможность организма к поддержанию структуры и энергозапасов на заданном уровне. В соответствии с двумя основными типами работ — физической и умственной различают физическую и умственную работоспособность.

На протяжении трудового дня работоспособность проходит ряд последовательных этапов (рис. 1). Пер-

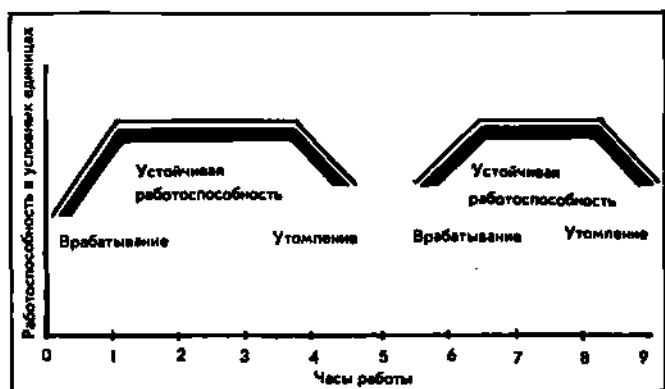


Рис. 1. Колебания уровня работоспособности в течение трудового дня.

вый этап — врабатывание длится в течение первого часа (реже двух) от начала работы. За это время происходит полный выход организма из сна и восстановление динамического стереотипа. Второй этап — устойчивой работоспособности — продолжается 2–3 ч, после чего работоспособность вновь снижается — этап

некомпенсированного утомления. Эти три этапа повторяются дважды за трудовой день: до обеденного перерыва и после него.

На протяжении суток кривая работоспособности выглядит волнообразной (рис. 2). Максимальные подь-

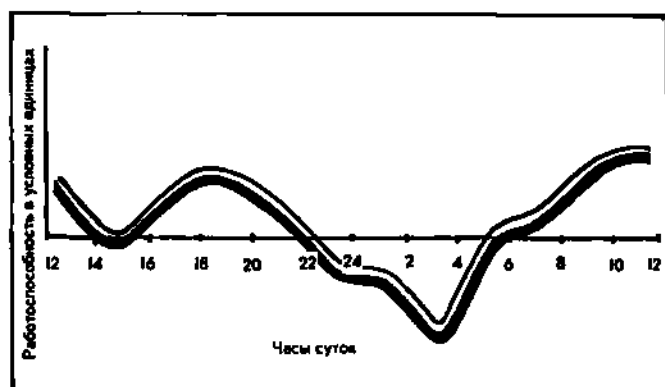


Рис. 2. Колебания уровня работоспособности в течение суток.

емы отмечаются в 10—13 и 17—20 ч. Минимум работоспособности приходится на ночные часы. Но и в это время наблюдаются физиологические подъемы с 24 до 1 ч ночи и с 5 до 6 ч утра.

Любопытно, что в течение недели отмечаются те же три этапа (рис. 3). В понедельник человек проходит стадию вработывания, во вторник, среду и четверг

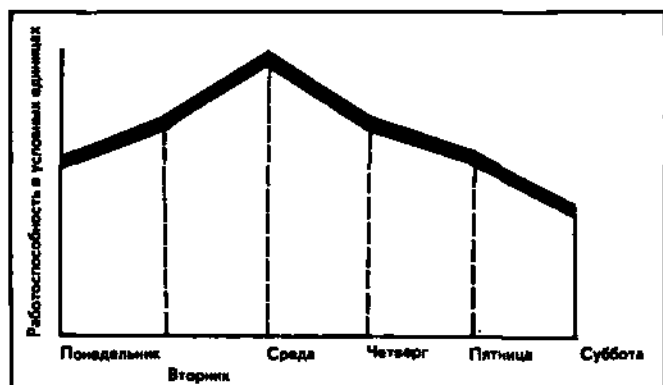


Рис. 3. Колебания работоспособности по дням недели.

имеет устойчивую работоспособность, а в пятницу и субботу развивается утомление.

Изменяется ли работоспособность в течение продолжительных периодов времени: месяца, года или нескольких лет? Хорошо известно, что работоспособность женщин зависит от месячного цикла. Она снижается в дни физиологического стресса: на 13—14-й день цикла (фаза овуляции), перед месячными и во время них. У мужчин происходят подобные изменения гормонального фона, но они выражены слабее. Некоторые исследователи (А. П. Дубров) связывают околомесячные колебания тонуса с гравитационным влиянием Луны. Действительно, в период полнолуния человек имеет более высокий обмен веществ и нервно-психическую напряженность и менее устойчив к стрессам, чем во время новолуния. Причем у женщин овуляция и падение тонуса приходится чаще всего на полнолуние.

Сезонные колебания работоспособности замечены давно. В переходное время года, особенно весной, у многих людей появляются вялость, утомляемость, снижается интерес к работе. Это состояние называют «весенним утомлением». Многолетние циклы работоспособности были открыты ленинградским ученым В. И. Шапошниковой. Она установила, что у спортсменов наибольшие достижения отмечаются через два года на третий.

Нужно сказать и о модной теории определения трех биоритмов — физического, эмоционального и интеллектуального со дня рождения. Несколько лет назад я специально рассчитал на ЭВМ биоритмы 40 человек. Затем они периодически проходили обследование для определения физической и умственной работоспособности, окислительного обмена, биохимических показателей, психологическое тестирование и др. Было установлено, что циклы действительно существуют, причем они связаны с показателями обмена веществ. Но их трудно прогнозировать с момента рождения, так как волнообразность нарушается многочисленными физическими, эмоциональными, психическими стрессами. Например, при напряженных тренировках спортсменов или во время студенческой сессии амплитуда соответствующих биоритмов постоянно была на подъеме, а частота увеличивалась. Значит, психологические факторы сильнее природных датчиков ритма. Поэтому увлечение

различными калькуляторами не больше, чем забава.

В последние годы обнаружены ритмы функционирования нервной, мышечной и сердечно-сосудистой систем продолжительностью 5—16 дней. Их выраженность зависит от тяжести труда. У людей тяжелого физического труда они равны 5—8 дням, умственного — 8—16.

А как влияет на работоспособность возраст? Установлено, что в 18—20 лет у человека самая высокая интенсивность интеллектуальных и логических процессов. К 30 годам она снижается на 4 %, к 40 — на 13, к 50 — на 20, а в возрасте 60 лет — на 25 %. По данным ученых Киевского института геронтологии, физическая работоспособность максимальна в возрасте от 20 до 30 лет, к 50—60 годам она снижается на 30 %, а в следующие 10 лет составляет лишь около 60 % юношеской.

Научитесь выбирать оптимальное время для ответственной, творческой, утомительной работы, совпадающее с пиком вашей суточной, недельной, месячной работоспособности. В «черные дни» старайтесь уменьшить деятельность, переключиться на выполнение менее важной, несложной работы. И помните: на ритмы надейся, а сам не плошай!

Парадоксы утомления

В Древней Греции считали, что в золотом веке люди не знали ни забот, ни горя, ни утомления. Когда же титан Прометей похитил для людей небесный огонь и научил их ремеслам, то разгневал богов. В наказание они послали на Землю тяготы труда — утомление и болезни.

Это всего лишь миф. А как вы думаете, что такое утомление — здоровье или болезнь? Длительное время ученые считали утомление отрицательным явлением, неким промежуточным состоянием между здоровьем и болезнью. Немецкий физиолог М. Рубнер в начале XX в. высказал гипотезу, что человеку отпущено на жизнь определенное число калорий. Поскольку утомление является «расточителем» энергии, то оно ведет к сокращению жизни. Выходит, надо меньше утомляться и больше отдыхать? Некоторые ученые даже выделили из крови «токсины усталости», сокращающие жизнь.

Однако жизнь не подтвердила эту гипотезу. Не случайно Обломов умер от бездеятельности. Тем не менее до сих пор отдельные люди всячески берегут силы в надежде отодвинуть утомление и старость.

Впервые украинский академик Г. В. Фольборт провел убедительные исследования, показавшие, что утомление является естественным побудителем процессов восстановления работоспособности. Здесь действует закон биологической обратной связи. Если лишить организм утомления, то будут снижаться и восстановительные процессы, а также тонус нервной системы. Чем больше утомление (до определенного предела), тем сильнее стимуляция восстановления и выше уровень последующей работоспособности. Важно и то, что в период восстановления происходит «текущий ремонт» органов и тканей, усиливаются процессы регенерации, заживления ран и др. Вот почему утомление не разрушает организм, а созидает его. Более того, советский физиолог И. А. Аршавский установил, что физические нагрузки не сокращают, а, наоборот, увеличивают продолжительность жизни.

Итак, ваш тонус зависит от степени утомления. Хотите быть бодрыми — утомляйтесь! Но что такое утомление? Существует не менее сотни его определений. Пожалуй, наиболее емкое дали В. П. Загрядский и А. С. Егоров: «Утомление — возникающее вследствие работы временное ухудшение функционального состояния организма человека, выражающееся в снижении работоспособности, в неспецифических изменениях физиологических функций и в ряде субъективных ощущений, объединяемых чувством усталости».

Почему же такая полезнейшая вещь воспринимается в виде неприятного чувства усталости: снижения интереса к работе, болезненных ощущений в теле, ухудшения настроения и др.?

Сторонники эмоциональной теории считали, что все дело в ослаблении интереса к работе, банальной скуке от нее. Другие основой усталости считали конфликт между нежеланием работать и принуждением к труду. Сейчас наиболее доказанной считается деятельная теория. Она основана на установочной модели поведения, разработанной советским психологом Д. Н. Узнадзе. Согласно этой модели, потребность, побуждающая человека к работе, формирует у него состоя-

ние готовности к действию или установку на труд. Вспомните, разве вы испытывали усталость, находясь в порыве творчества? А как интересно и неустойчиво бывает в институте на первых лекциях! Положительная установка на физические упражнения дает не усталость, а мышечную радость. Установка психологически поддерживает тонус организма на должном уровне. Если она угасает, то и возникает неприятное чувство усталости. Следовательно, только от вас зависит ощущение утомления как болезненного явления или как удовольствия. Умеют же спортсмены, туристы и просто опытные физкультурники воспринимать усталость как мышечную радость. Оказывается, когда утомление становится привычным, то потребности в труде включают дополнительные резервы тонуса организма и формируют ощущение легкости, подъема, прилива сил, творческого настроения.

Диапазон оптимальной деятельности

Итак, утомление — это состояние человека, вызванное работой. Физическому утомлению способствуют динамические нагрузки — длительные ходьба, бег и статические нагрузки — подъем тяжестей, их удержание, перенос и др. Умственное утомление вызывается перегрузкой органов чувств (зрения, слуха, осязания), сильным напряжением внимания, ответственной, эмоциональной работой и др.

Чрезмерные нагрузки вызывают переутомление. Чувство усталости служит сигналом к отдыху от физического труда. При умственной работе усталость выражена не так резко, обычно в форме снижения интереса, но больше опасностей развития чрезмерного нервно-психического перенапряжения. Симптомы утомления быстро проходят. При переутомлении они принимают стойкий характер. В случае легкой степени переутомления достаточно перерыва в работе, привычного отдыха и сна, чтобы силы восстановились. Тяжелая степень переутомления требует длительного прекращения работы и специального лечения. Если эти меры не будут приняты — разовьется заболевание. Следовательно, утомление — нормальное состояние организма, переутомление — пограничное состояние между здоровьем и болезнью.

Парадокс заключается в том, что и отсутствие деятельности, называемое гиподинамией, тоже порождает утомление. К тому же нервная система, лишенная поддержки со стороны мышц, не может наладить правильную регуляцию функций. Вот почему при гиподинамии развиваются разнообразные, особенно сердечно-сосудистые, заболевания. Значит, человек должен жить в определенном диапазоне оптимальных нагрузок.

Нередко общая усталость появляется при отсутствии утомления. На первый взгляд это может показаться странным. Возьмем, к примеру, школьников. Они часто жалуются, что быстро устают в школе. Гигиенисты даже пишут об особой форме школьной усталости. Она развивается зимой в душных классах со спертым, «мертвым» воздухом. Достаточно посидеть в таком помещении полчаса-час и возникают сонливость, вялость, плохое настроение. Утомления здесь на самом деле нет, его вызывает только работа. При заболеваниях нервной системы усталость иногда становится хронической. Врачи тогда говорят об астеническом состоянии. Утомления здесь тоже нет.

Еще одна особенность — при легкой, но однообразной деятельности утомление возникает и развивается значительно быстрее, чем при разнообразном труде. К тому же оно имеет локальный характер. Устают только отдельные работающие части тела, обычно руки, зрение или слух. Это связано с особенностями монотонной работы, вызывающей повышенное нервно-психическое напряжение. Имеют значение и особенности психики человека. Общительные люди, стремящиеся к активному контакту с внешним миром (экстраверты), особо чувствительны к монотонии. Замкнутые люди, углубленные в свои внутренние переживания, меньше подвержены ее действию. Причины локальной усталости лежат в утомлении нервных центров. Она развивается значительно раньше, чем периферическое утомление мышц. Чем тяжелее работа, тем большее значение приобретает периферический компонент.

С позиций физиологии утомление — это диспропорция между расходом и восстановлением энергетических ресурсов. Чувствуем ли мы это? Конечно. Усталость появляется обычно в тот момент, когда организм израсходовал большую долю энергоресурсов, а их активное пополнение еще не началось. Как только вклю-

чаются энергетические резервы, возбуждается кора головного мозга и работать становится легче — наступает «второе дыхание». Это — стадия компенсируемого утомления. Если же нагрузка продолжается, то чувство усталости нарастает, «третье дыхание» не возникает и работа выполняется за счет силы воли. Это — стадия некомпенсированного утомления. Но воля контролируется корой больших полушарий, в которой развивается «охранительное» торможение. Оно защищает мозг от избыточного количества сигналов от рабочих органов и предохраняет его от повреждения. Чрезмерная работа приводит к стадии «парабиотического» торможения в коре больших полушарий. Тогда уже не срабатывает и воля — человек прекращает работу.

Следовательно, дальнейшее повышение работоспособности и ускорение роста производительности труда должны быть связаны не только с его облегчением, но и умением человека получать радость от деятельности, активно преодолевать утомление, включать свои резервы.

РЕЗЕРВЫ ТОНУСА ОРГАНИЗМА

Мозг — своеобразная динамомашинa, заряжающая тонусом все тело. Что же поддерживает работоспособность мозга?

Функциональная система, обеспечивающая нервно-эмоциональное напряжение, или тонус, условно разделяется на две подсистемы: информационную и энергетическую (или подсистему вегетативного обеспечения). Мозг подчиняется действию общего биологического закона, который гласит: «Слабые раздражения возбуждают жизнедеятельность, средней силы — поощряют, сильные угнетают ее». Поэтому информационные раздражения из окружающей среды (свет, звук, запах, массаж и др.) поддерживают возбудимость и тонус нервной системы на определенном уровне. Они могут быть стимулирующими (при однократном сильном воздействии), тонизирующими (при многократном слабом воздействии) и тормозными (влияние чрезмерного возбуждающего или тормозного раздражителя). Информационная подсистема осуществляет прием, переработку, хранение информации и передачу ее исполнительным органам, обычно мышцам.

Энергетическая подсистема поддерживает необходимый уровень обмена веществ в работающих органах. Обе подсистемы, как правило, работают синхронно, но при выраженном утомлении — в противоположных направлениях. Информационная нагрузка нервной системы сигналами нарастает, а эмоциональное, энергетическое подкрепление, наоборот, снижается. При дефиците информации, например монотонной работе, информационная подсистема работает вхолостую, а энергетическая быстро утомляется в связи с развитием отрицательных эмоций.

Какие факторы определяют работоспособность и тонус? Прежде всего — физиологические, влияющие на общее здоровье человека. На первом месте стоит ритм бодрствования — сон. Рациональная организация труда, упражнения, физкультура, хороший сон дают полноценную подзарядку энергетического «аккумулятора» организма. Далее следует рациональное питание, в том числе воздействие тонизирующих напитков, стимулирующих пищевых факторов и т. п. Не меньшее значение имеет и оптимальная организация дыхания, пребывание на свежем воздухе, богатом воздушными «витаминами». Весьма эффективно поддерживают тонус и физические факторы, действующие через органы чувств. Сюда относятся освещенность и цветовая гамма рабочего места, ритмичные звуки, особенно «зажигательная музыка», тонизирующие запахи, температура воздуха, водные процедуры, закаливание, массаж, физиопроцедуры и др.

Наконец, немаловажны и субъективные психические факторы, формирующие нервно-психическое эмоциональное напряжение. Здесь и настроение, самочувствие, мотивация, аутотренинг, наличие стрессов дома и на производстве и др. Тонус организма в данный момент зависит не только от каждого действующего фактора, но и от их оптимального сочетания.

За границей ваших возможностей

Под влиянием стимулирующих и тонизирующих воздействий человек может выполнить работу, недоступную для него в обычном состоянии. Это указывает на существование скрытых возможностей (резервов) организма. Они позволяют во много раз усилить интен-

сивность деятельности органа, системы и организма по сравнению с состоянием покоя. Следовательно, стимулирующие, тонизирующие факторы связаны с адаптационными возможностями организма и действуют посредством мобилизации его резервов. Величина физиологических резервов колеблется в зависимости от индивидуальных особенностей человека и условий работы органа, системы, организма. По подсчетам профессора А. С. Мозжухина, в повседневной деятельности человека участвует около 35 % его абсолютных возможностей. Это диапазон привычной работы. При нагрузке от 35 до 65 % абсолютных возможностей, приводящей к утомлению, необходимо включение волевых усилий или стимулирующих воздействий. Это диапазон мобилизации первого эшелона резервов. Нагрузка свыше 65 % абсолютных возможностей может быть выполнена только преодолением порога мобилизации второго эшелона резервов. Волевыми усилиями их включить невозможно. Лишь чрезвычайные (стрессовые) стимулирующие воздействия способны ввести организм в диапазон предельной мобилизации резервов. На сегодняшний день в практике физиологии труда и спорта стимуляторы этого уровня относятся к опасным и считаются допингами.

Наконец, существует третий эшелон резервов организма, используемый только в борьбе за жизнь в условиях патологии. Они могут включаться даже при потере сознания.

Такая схема действия резервов организма, конечно, условна. Тем не менее она показывает физиологический путь повышения работоспособности. Для этого необходимо расширить диапазон резервов первого эшелона, перевести их на уровень привычной, повседневной деятельности и тем самым отодвинуть границы развития утомления.

Чтобы включились резервы

Еще в 1962 г. академик П. В. Симонов доказал, что на возрастающий стимул организм реагирует трехфазно. Это помогает объяснить влияние разных факторов на тонус и работоспособность.

Допустим, что вы гуляете летом по сосновому бору. В начале прогулки чувствуется слегка опьяняю-

ший запах хвои. Это указывает на начальное угнетение нервной системы. Через некоторое время появляются бодрость и легкость во всем теле. Это связано со второй фазой — возбуждением нервной системы. Продолжительное пребывание в хвойном лесу, особенно при наличии гипертонии, приводит к головокружению, головной боли, слабости, утомляемости. Это происходит из-за вторичного торможения нервной системы. Глубина и продолжительность этих фаз зависят от силы воздействия сосновых фитонцидов. Многолетние исследования доктора медицинских наук Л. З. Гейхмана показали, что в хвойном лесу в холодный период года даже больные люди чувствуют себя хорошо. Это обусловлено оптимальной концентрацией ароматических веществ.

Реакция организма на возрастающий стимул оказалась тесно связанной с открытием в конце 70-х годов ростовскими учеными Л. Х. Гаркави, М. А. Уколовой, Е. И. Квакиной триады адаптационных реакций. Они показали, что на самые разные факторы, будь то воздействие магнитным полем, физической нагрузкой или стимулирующим препаратом, организм отвечает тремя последовательными стадиями включения резервов.

В ответ на слабые воздействия возникает небольшое напряжение, ведущее к реакции тренировки и слабому тону. Оптимальные воздействия приводят к утомлению и стимуляции восстановления вследствие развития реакции активации. Чрезмерные воздействия приводят к развитию стрессовой реакции, перенапряжению и переутомлению.

Каждый тип нервной деятельности имеет индивидуальную скорость включения адаптационных реакций, свой порог возбудимости, оптимальные стимулирующий и тормозной раздражители. Люди с сильным, уравновешенным типом нервной системы (сангвиники), как правило, обладают большими резервами повышения работоспособности при действии стимуляторов. У них развитие охранительного торможения наступает позднее, чем, например, у людей слабого (меланхолики) и возбудимого (холерики) типов. Если у вас слабая нервная система, то это не означает, что вы не можете работать. Природа «компенсировала» слабость высокой чувствительностью. Поэтому меланхолики могут тонко чувствовать и достигать больших успехов в музыке, литературе и науке. В частности, меланхолический

темперамент был у композитора Ф. Шопена, писателя Н. В. Гоголя, философа Р. Декарта, ученого Ч. Дарвина. Холерический темперамент не помешал стать выдающимся полководцем А. В. Суворову, а флегматический — М. И. Кутузову. Так что темперамент труда не помеха, если есть одаренность и желание работать над собой. К тому же, большинство людей имеют смешанные черты четырех типов темперамента.

Лицо — зеркало работоспособности

О наличии связи между строением тела, особенностями нервно-психического развития и работоспособностью люди подозревали давно. Никого не удивляет, что высокие худые люди, как правило, имеют холерический темперамент и легко справляются с обычными физическими нагрузками, а толстяки флегматичны и плохо переносят физические нагрузки. Подлинно научное обоснование эта взаимосвязь получила в работах советских ученых профессора Б. Г. Ананьева, Г. И. Акиншиковой и других. Исходя из этого, спортивные морфологи уже отбирают наиболее перспективных спортсменов по ... внешним данным.

В дальнейшем эти идеи были развиты профессором Е. С. Вельховером и кандидатом медицинских наук В. Г. Никифоровым в книге «Основы клинической рефлексологии» (М., 1984). Они материалистически изложили такие мало изученные методы, как диагностика по радужной оболочке глаз, ушным раковинам, носу, языку, слизистой рта. Эти рефлекторные зоны имеют прямую и обратную связь с нервной системой и внутренними органами. Последние как бы проецируются на лице (рис. 4). Поэтому по его чертам можно судить о характере человека, нервно-психическом статусе, наконец, прогнозировать работоспособность. Вы уже знаете, что при утомлении лицо сначала краснеет, а потом бледнеет, становится потным, вялым, апатичным. Сейчас вы поймете, что лицо несет и другую весьма любопытную информацию к размышлению и, возможно, сделаете определенные выводы для себя...

Народы Дальнего Востока, Китая, Японии, Кореи, Вьетнама уже тысячи лет подбирают работу и даже профессию по чертам лица. Поработав в Японии, я собрал большую картотеку восточных секретов. Хотите узнать их?

Встаньте перед зеркалом и посмотрите на свой нос. Если он отклонен вправо, то вы больше способны к физической работе. Наоборот, если нос отклоняется влево, то человеку надо развивать ум. По мнению восточных врачей, кончик носа имеет связь с типом высшей

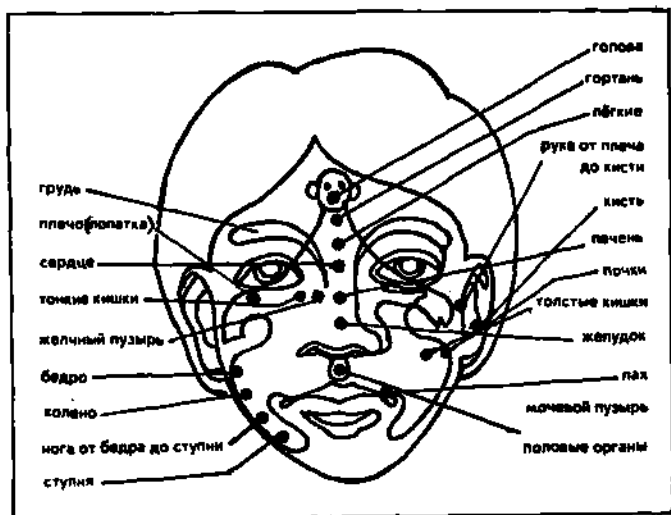


Рис. 4. Проекция органов тела на лице.

нервной деятельности. У спокойных флегматичных людей нос, как правило, опущен. Если нервная система легко возбудима и напряжена, что бывает у холериков, то нос короткий, приподнятый. Такие люди больше любят и ценят активность, движение, физическую работу, чем люди с длинным носом.

Теперь посмотрите на свои брови. Если они опускаются к внешней стороне лица, это свидетельствует о вашей мягкости, медлительности. Срочные дела вы выполняете с трудом. Наоборот, если брови приподняты, это указывает на живой склад ума, способность к резким переменам деятельности. Если же брови сходятся к середине носа, то вы от природы наделены недюжинной физической силой, склонностью к достижению цели, желанием довести любую работу до конца. Вспыльчивые, быстро утомляющиеся люди, склонные к гневу, обычно имеют вертикальные морщины между бровями.

Теперь обратите внимание на то, как часто вы ми-

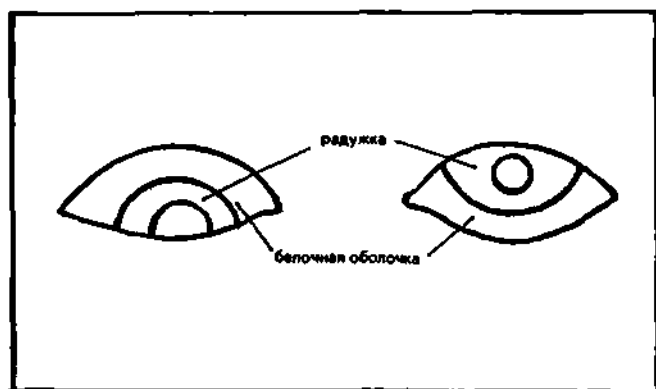


Рис. 5. Соотношение расположения радужной и белочной оболочек глаз.

гаете. Обычно человек мигает около трех раз в минуту. Наверняка вам приходилось замечать, что при переживаниях и стрессах частота миганий увеличивается. Вы как бы сами выдаете свое волнение. Чем устойчивее нервная система, тем реже число миганий во время деловых встреч, переговоров или когда на вас нацелены объективы фотоаппаратов и телекамер. Частота миганий зависит и от количества выпиваемой жидкости, поскольку мигание служит ее удалению. Чтобы не выдавать себя или показать свою «храбрость», ограничьте употребление жидкости. Через несколько дней вы отметите, что стали мигать значительно реже.

Подшло время взглянуть на свои глаза, точнее, на их радужную оболочку. На ней проецируются все внутренние органы и мозг. По мнению английского специалиста Ф. Робертса, при хроническом переутомлении появляется облачко затемнения (пигментации) на области проекции коры головного мозга. Если вы обнаружили его у себя, нужно, не откладывая, обратиться к врачу.

На Востоке считается, что глаза — зеркало печени. Действительно, при ее заболеваниях часто появляется желтушность склер. Одновременно отмечаются повышенная утомляемость, слабость. То же бывает при хронической кишечной аутоинтоксикации, когда вторично поражается печень. Японский исследователь М. Куши большое значение придает соотношению расположения радужной и белочной оболочек глаз (рис. 5). По его



Рис. 6. Варианты развития ушей:

1 — хорошо развитые уши с длинной мочкой; 2 — острые уши; 3 — уши со слабо выраженной мочкой.

мнению, если радужная оболочка находится ниже белка глаза, то человек имеет склонность к вспыльчивости, агрессивности, немотивированной утомляемости. Если же радужная оболочка расположена над белочной, то этот человек мягкий, как ребенок. Кстати, у детей именно такое соотношение оболочек глаза. С возрастом оно может измениться.

На Востоке говорят: «рот — зеркало селезенки, а губы — отражение ее благополучия». Это, конечно, аллегория, но розовые, влажные губы, как правило, сопутствуют хорошему самочувствию, интеллекту и силе мышц. Совсем другое дело, если губы бледные и сухие. У их обладателя обычно «недостаток энергии», плохая память, дневная сонливость, вялость, утомляемость, недостаточная концентрация внимания, слабость в ногах и др. Маленький рот считается во Вьетнаме признаком хорошего контроля над своими поступками и делами, большой склонности к достижению цели. Обладатели большого рта более инертны, расслаблены, уступчивы, труднее доводят работу до конца.

Теперь откройте рот и взгляните на свои зубы. На Востоке считают, что они наклонены внутрь у возбудимых, холеричных, несдержанных людей, мало пригодных к монотонной работе. Напротив, зубы выдаются вперед у более мягких, флегматичных, спокойных людей. В идеале зубы должны быть прямые, равномерные.

О многом могут «рассказать» и уши (рис. 6). Хорошо развитые уши, верхняя часть которых обычно нахо-

дится на одном уровне с верхней частью глаз, нижняя часть — на уровне носа, а длинная мочка — на уровне рта, говорят об умственной и физической уравновешенности.

Уши, заостренные кверху, как у прислушивающейся собаки, свидетельствуют об обостренной чувствительности, раздражительности, даже брюзгливости, неустойчивости по отношению к стрессам. Такому человеку, например, руководящая работа, в которой трудно избежать конфликтов, не по плечу.

Отсутствие, чахлость или слабая выраженность и искривленность ушной мочки — показатель плохого физического развития, изнеженности, ослабленности организма. Здесь нужно в первую очередь думать об укреплении здоровья и выборе легкой работы.

Восточные медики не оставляют без внимания и тургор кожи ушей. Они считают уши зеркалом почек. Мягкая, бледная, вялая кожа ушной раковины — признак недостаточности «энергии» в почках (не случайно китайская медицина считает их «корнями жизни»). Человек со «слабыми» почками инертен, безволен, меланхоличен, нетерпелив, неуверен в себе, имеет низкую работоспособность. Упругая, эластичная ушная раковина указывает на «нормальное» или «избыточное» состояние почек. Этому, как правило, сопутствуют прилив энергии, решительность, повышенная работоспособность.

О многом может сказать и впечатление от лица в целом. Открытые, широкие черты (т. е. глаза, нос, рот находятся на большом расстоянии друг от друга) — признак хорошо развитого ума, склонности к мыслительной деятельности. Не случайно открытое лицо имеют многие ученые, писатели, поэты. С другой стороны, убористые, сосредоточенные черты лица более свойственны настойчивым людям, упорно добивающимся цели в работе и жизни.

«Лицо — отражение состояния сердца». Эта восточная поговорка, несомненно, имеет материальную основу. Люди со слабостью сердца часто худы, нерешительны, плохо контактны, подвержены стрессам, волнениям и имеют бледно-синюшный оттенок кожи лица. Все это — следствие общего венозного застоя. Конечно, физическая работоспособность в этом случае невысока.

Избыточность «энергии» в сердце свойственна физи-

чески крепким, но легко возбудимым людям с хорошим цветом кожи лица.

Насколько оправдываются все эти наблюдения? Не буду утверждать, что они абсолютно подтверждены наукой. Присоединюсь к мнению профессора Е. Л. Ма-черет и И. З. Самосюк: «Огромный многовековой опыт народных врачей Востока не должен отбрасываться как нечто архаичное и изжившее себя. Поразительно тонкая наблюдательность древних врачей во многих случаях оказалась точной...»

Контроль самочувствия — залог бодрости

Каждый знает, что хорошее самочувствие — верный спутник высокой работоспособности. Но субъективные признаки — аппетит, тонус недостаточно полно говорят о состоянии здоровья. Тем, кто решил заняться своим здоровьем, неплохо завести листок самоконтроля, в котором следует фиксировать субъективные признаки, оцененные по пятибалльной системе, и объективные данные: массу тела, частоту пульса, дыхания и др. Дополняет информацию о работоспособности изучение наиболее быстро устających частей тела: шеи, поясницы, пальцев рук и ног.

Надавите на верхнюю часть плеча большим пальцем. Если ощущается болезненность, то это часто сопутствует быстрому развитию утомления рук. Болезненность при надавливании на позвонки вдоль спины говорит о быстрой ее утомляемости.

Гибкость, хорошая подвижность в суставах шеи, позвоночника, поясницы, пальцев рук и ног показывают, что вы полны энергии и готовы к работе. Для проверки гибкости шеи нужно наклонить голову к правому, а затем к левому плечу и проконтролировать себя — нет ли напряжения и боли. Наклоны туловища вперед с доставанием руками пальцев ног много скажут о состоянии поясницы. Гибкость рук проверяется соединением их вместе ладонями и попыткой согнуть пальцы назад под углом 90° по отношению к ладоням. Затем лежа или сидя следует попробовать разогнуть пальцы ног хотя бы до угла 70°.

Если у вас не получается один из четырех тестов, то ваша оценка «хорошо», если два теста — удовлетворительно, а если вам удастся выполнить только один тест, то необходимо заняться тренировкой.

Тренировка резервов организма

Чтобы при больших нагрузках процессы восстановления шли оптимально, необходимо строгое соблюдение режима труда и отдыха. В последние десятилетия было установлено, что пассивно ждать восстановления сил совсем не обязательно. Оказывается, гораздо полезнее направленная стимуляция включения резервов организма, ускоряющая ход восстановительных процессов во всех органах и системах. Причем основные закономерности тренировки резервов сходны и для нервной системы, и для сердца, и для печени, и даже для отдельной мышечной клетки.

Советские ученые Г. В. Фольборт, Н. Р. Чаговец, С. А. Косилов и другие разработали теорию фазовости послерабочего состояния организма. Поясним ее на примере физических тренировок, надежно повышающих жизненные силы организма. Не случайно космонавты, имеющие отличное здоровье, тем не менее «тратят» несколько часов в день, работая до пота на велоэргометре или на беговой дорожке.

Физическая нагрузка усиливает жизнедеятельность и затем переходит в утомление (рис. 7). Последнее снижает работоспособность мышц, но стимулирует в

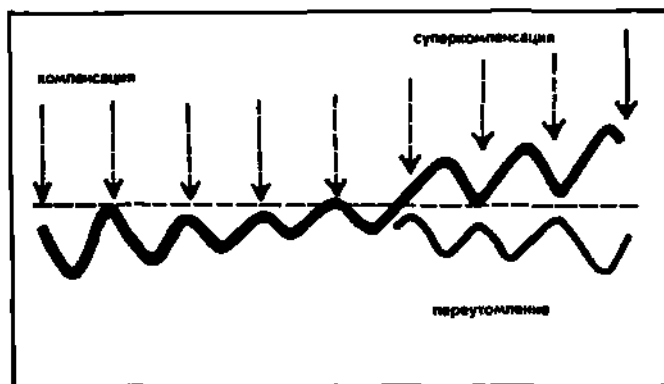


Рис. 7 Взаимотношение утомления и восстановления в процессе физических нагрузок.

них процессы восстановления. Во время отдыха восстановление энергии преобладает над распадом. Если же работа была достаточной, но не чрезмерно интенсивной,

то работоспособность не только восстанавливается до исходного уровня, но и превышает его. Такое избыточное восстановление, или сверхвосстановление, называется фазой суперкомпенсации. Это уже новое состояние, качественно отличающееся от исходного. В этот период органы и системы полны избыточных сил. Если опять повторить подобную нагрузку, то работоспособность в восстановительный период поднимется еще выше и так раз за разом резервы организма будут все больше и больше увеличиваться.

Такой идеальной тренировки резервов в реальной жизни добиться непросто. Для этого необходимо соблюдать два условия. Во-первых, надо точно подбирать нагрузку, не превышающую возможностей организма. Во-вторых, нагрузка должна точно попадать на период полного восстановления сил. Напряжение невосстановившегося организма ведет к снижению работоспособности, резервов и переутомлению. Такое состояние бывает, например, в спорте при чрезмерной погоне за рекордами и форсировании тренировок. Здесь важно выбрать золотую середину.

Почему же физическая тренировка повышает резервы не только скелетных мышц, но и системы кровообращения, дыхания, крови? Это связано с тем, что в процессе тренировки организм «учится» включать резервы более экономно. Так, чем выше процессы восстановления в мышцах ног при беге, тем меньше их потребность в кровоснабжении. Сердечная мышца начинает сокращаться реже и сильнее, т. е. экономнее. И действительно, у тренированных спортсменов пульс редкий, сильный, сердечная мышца гипертрофируется и может переносить предельные нагрузки. Например, частота сердечных сокращений у спортсменов может быстро переходить от 30 до 300 ударов в минуту. Нетренированный человек уже при пульсе 180—200 почувствует себя плохо.

У спортсменов увеличиваются и резервы легких: дыхание становится реже и глубже, уменьшается количество потребляемого кислорода. В крови нарастает число эритроцитов, транспорт кислорода увеличивается.

Центральная нервная система участвует в тренировке любой функции, но можно направленно тренировать и ее, например при развитии памяти (у шахматистов), зрения (у стрелков), слуха (у музыкантов),

вкуса (у дегустаторов) и т. п. Тренировкой системы терморегуляции является закаливание. Даже органы пищеварения можно тренировать, постепенно расширяя диету, включая более грубую, труднее перевариваемую пищу и др.

Основные правила тренировки резервов справедливы для всех систем.

Ваша система восстановления

Оптимальный режим нагрузок и отдыха является основой системы естественных гигиенических восстановительных мероприятий. Кроме того, в нее входят рациональное питание и тонизирующие, восстанавливающие напитки, комфортные условия работы, использование средств личной гигиены и др. Сюда же относятся физические средства восстановления общего (тонизирующие и успокаивающие ванны, души, бани, общий самомассаж и т. п.) и локального воздействия (местные тепловые, световые, воздушные ванны, местный самомассаж, магнитопрофилактика и др.). Для срочного восстановления гигиенисты советуют применять их сразу или через 15—30 мин после нагрузок, а для более позднего восстановления, например к следующему дню, — через 4—8 ч.

При больших нагрузках гигиенических средств часто бывает недостаточно, чтобы предупредить переутомление. Тогда врачи по медицинским показаниям назначают медико-биологические средства восстановления. К ним относятся дополнительное диетическое питание, фармакологические препараты, массаж, электро-, свето-, тепло-, гидропроцедуры и др. Эти средства считаются восстановительными, так как применяются обычно для воздействия на наиболее уязвимые и медленно восстанавливающиеся органы и системы. Тем самым они коренным образом отличаются от допингов, искусственно стимулирующих работоспособность и истощающих восстановление.

Основные принципы использования восстановительных средств сформулированы коллективом сотрудников Московского областного государственного института физкультуры под руководством профессора Н. Д. Граевской и расширены мной.

Главный принцип — индивидуальное применение

средств. Система восстановления должна быть рассчитана именно на вас. Слепое копирование чужих рецептов, как правило, пагубно отражается на здоровье.

Второй принцип — комплексное использование различных средств и методов восстановления. Универсальных восстанавливающих средств не существует. «Эликсиром бодрости» является их комплекс при разумном, правильном применении.

Третий принцип — постепенное включение восстановительных средств, тщательный отбор их вместе с врачом. Спешка, экспериментирование на себе должны быть исключены.

Четвертый принцип — систематичность и непрерывность восстановления. Режим нагрузок и ограничений, как характеризует его академик Н. М. Амосов, должен стать постоянным спутником всей вашей жизни.

Пятый принцип — специфичность восстановления, строгое соответствие нагрузок и восстановительных средств задачам работы. Излишнее использование восстановительных средств может ухудшить работоспособность. Так, если нужно укреплять печень, то физическая нагрузка не подойдет, куда полезнее будут пищевые желчегонные средства, например оливковое масло, травяные желчегонные чай и т. п.

Шестой принцип — оказывать воздействие не только на работающий орган, но и на наиболее слабые звенья в организме. У каждого человека есть так называемый «критический орган», который первым выходит из строя при нагрузках. У одних начинает пошаливать сердце, у других «стреляет» в поясницу, у третьих схватывает желудок. Эти органы нуждаются в специальном внимании и особом восстановлении даже при хорошем состоянии здоровья.

Седьмой принцип — учет биологических ритмов организма. Речь идет об использовании хроноэргономики, т. е. применении восстановительных средств с учетом суточных, недельных, околосеasonных, сезонных и других биоритмов работоспособности. Восстановительные мероприятия должны сглаживать естественные спады работоспособности, поддерживать оптимальный режим труда и отдыха.

Как вы думаете, если сравнить активных и неактивных людей, кто из них быстрее утомляется? Именно самые ленивые утомляются раньше всех. Итак, если вы чувствуете вялость, слабость, быстро утомляетесь — вам надо стать более активным! Но как выбрать физические упражнения, быстро дающие тонус, снимающие утомление, позволяющие трудиться с максимальной отдачей? Не будем распыляться, остановимся только на самом важном и самом необычном, ведь неизвестное может быть даже в известном...

Еще в начале века выдающийся физиолог И. М. Сеченов установил, что во время труда и после него быстрее устраняет утомление не полный покой, а смена деятельности — активный отдых, т. е. физкультура. В 60-е годы киевский профессор И. В. Муравов установил «эффект погашения» утомления при выполнении движений ненагруженными мышцами. Оказалось, что это связано с возбуждением центров, бездействовавших во время работы, и более глубоким торможением утомленных центров. Отсюда нормализация функций нервной системы, кровообращения, дыхания, органов чувств. Получалось, что упражнение — универсальный стимулятор и восстановитель физической и умственной работоспособности. Опираясь на это, кандидат биологических наук В. М. Баранов систематизировал восстановительный эффект упражнений и разделил его на три группы.

К первой группе относятся упражнения, способствующие повышению возбудимости нервной системы: динамические упражнения (маховые движения конечностями с большой амплитудой, интенсивные потягивания, наклоны в стороны, вперед и назад, приседания, выпады, прыжки, ходьба, бег и др.); значительные сокращения мышц без внешнего движения (изометрические упражнения с напряжением отдельных групп мышц, например, некоторые йоговские позы-асаны и др.); тонизирующие дыхательные упражнения с задержкой дыхания на вдохе и др.

Ко второй группе относятся упражнения, понижающие возбудимость центральной нервной системы при нервном и эмоциональном перенапряжении и возвращающие ее к оптимальному тону: произвольные

мышечные расслабления (расслабления отдельных групп мышц, активное расслабление мышц при аутогенной тренировке, медитации и др.); успокаивающие дыхательные упражнения (спокойное ритмическое дыхание, дыхание с задержкой на выдохе и др.); динамические упражнения, выполняемые резко с большим мышечным напряжением, дающие двигательную разрядку и активное расслабление мышц рук и туловища за счет быстрого падения их под действием силы тяжести (потряхивание руками и др.).

В третью группу входят упражнения, нормализующие мозговое и периферическое кровообращение: интенсивные потягивания с глубоким дыханием, движения головой (повороты, наклоны, круговые движения), движения руками (вверх, вперед, назад, поочередные и одновременные круговые движения в плечевых суставах); наклоны туловища вперед и назад; движения нижними конечностями в области тазобедренного сустава (движения ногами сидя, приседания, подъемы на носках); чередование напряжений и расслаблений отдельных мышечных групп (рук, спины, живота, бедер); изменение позы сидя с перераспределением массы тела на другие мышечные группы; прыжки, ходьба, бег, дыхательные упражнения (с задержкой дыхания на вдохе и выдохе) и др.

Комплексы упражнений, выполняемых с целью повышения работоспособности на производстве, составляют производственную гимнастику. В свою очередь последняя разделяется на зарядку, или вводную гимнастику, физкультурную паузу, физкультурные минутки, микропаузы и оздоровительно-профилактическую гимнастику.

Зарядка фараонов

Вы уже привыкли к тому, что рано утром голос диктора радио бодро призывает к выполнению физзарядки. Однако далеко не все спешат ее делать. Многим надоели привычные комплексы упражнений, не вызывающих положительной установки и эмоций. Сейчас вы познакомитесь с необычной, пожалуй, самой первой в мире зарядкой. Ее разработал и неуклонно выполнял древнеегипетский врачеватель и жрец Гермес Трисмегист. Возраст этих упражнений — свыше двух тысячелетий. Казалось бы, какие «секреты» можно из

них извлечь? Но когда ученые впервые обнаружили папирусы Гермеса, они были поражены физиологической обоснованностью и высокой эффективностью упражнений. Некоторые даже считают, что однократная зарядка Гермеса превосходит по тонизирующему воздействию месяц занятий по системе хатха-йоги. Во всяком случае большинство египетских фараонов, пользовавшихся ее, отличалось прекрасным здоровьем. Может быть, поэтому сквозь глубину веков до нас дошли сведения о пользе гимнастики Гермеса? К сожалению, сохранилось далеко не все. Поэтому ниже будет описана часть системы Гермеса, включающей также отключение от внешних раздражителей, сосредоточение, тренировку дыхания, особую диету, соблюдение специального режима труда, отдыха и др. Если вы не поленитесь и станете регулярно делать зарядку Гермеса, то всегда будете бодрыми, крепкими, выносливыми, повысите сопротивляемость к инфекции и простуде, укрепите нервную систему, органы дыхания и кровообращения, улучшите сон, наконец, достигнете активного долголетия.

Не правда ли, блестящая характеристика, зовущая к действию... Но не торопитесь. Упражнения Гермеса предназначены далеко не для всех. Оптимальный возраст их выполнения — от 23 до 70 лет. В молодости и старости резкие напряжения и задержки дыхания могут вызвать перегрузки организма. Нежелательно заниматься такой зарядкой при наличии гипертонической болезни (II—III ст.), тяжелых болезней сердца, легких и пр. Впрочем, подход здесь строго индивидуальный. Мне приходилось видеть лечебную эффективность гимнастики Гермеса при бронхиальной астме, атеросклерозе, астении и многих других болезнях. Определить необходимость зарядки именно для вас может только врач врачебно-физкультурного диспансера. Гимнастика Гермеса в моей модификации включает в себя четыре этапа.

Первый этап — разминка в виде бега трусцой на месте не менее 5 мин. Он необходим, чтобы вывести организм из сна, разбудить его, разогреть мышцы, подготовить тело к выполнению основных упражнений. Пробежку лучше всего делать босиком, обнаженным по пояс или в легкой спортивной одежде. Желательно под ноги поставить массажный коврик «с шипами» или бегать в тапочках с выступами на стельке.

Каждый месяц продолжительность трусцы увеличивайте на 5 мин и доведите до 20 мин.

Второй этап — силовые упражнения зарядки Гермеса. Они построены на ритмичном чередовании максимального напряжения и глубокого расслабления мускулатуры тела. Переходить от состояния напряжения к расслаблению и обратно необходимо как можно быстрее, почти мгновенно. Одновременно делается резкий, короткий, поверхностный вдох так, чтобы струя воздуха сильно ударяла по носоглотке, а в легкие пропускалось минимально возможное количество воздуха. Выполнение движений должно точно совпадать с ритмикой дыхания. В момент перехода в состояние расслабления производится короткий и энергичный выдох всей грудью через широко открытый рот. В период расслабления дыхание свободное.

Продолжительность периодов напряжения и расслабления без учета мгновенных переходов из одного состояния в другое составляет около 4 с каждый. Лишь через год занятий ее можно увеличить до 6 с. Еще большее повышение может привести к отрицательным результатам. Упражнения желательно делать максимально обнаженным, чтобы дышала вся кожа. Во время зарядки необходимо закрыть глаза, чтобы полнее отключиться от окружающей обстановки и сконцентрировать внимание на дыхании и движениях.

Силовые упражнения Гермеса являются одним из самых мощных средств, направленных на повышение возбудимости центральной нервной системы. Этому содействует то, что движения делаются с большой амплитудой, в сочетании с задержками дыхания на вдохе и значительным изометрическим напряжением отдельных групп мышц. При этом происходит увеличение мозгового и периферического кровотока, чему способствуют интенсивные повороты, наклоны туловища, движения руками, чередование напряжений и расслаблений отдельных групп мышц, изменение позы с перераспределением массы тела на другие мышечные группы, задержки дыхания и др.

Первое упражнение «Крест».

1. Встаньте прямо, ноги на ширине плеч, руки опущены вдоль тела, мышцы расслаблены, дыхание свободное.

2. Сделайте резкий, короткий вдох. Одновременно

пальцы рук сожмите в кулаки, вытянутые руки раскиньте в стороны на уровне плеч и отведите за спину, запрокиньте голову, максимально прогните тело назад, до предела напрягите все мышцы. В таком положении задержите дыхание на вдохе в течение 4 с.

3. Сделайте резкий выдох всей грудью через рот, одновременно броском согните туловище вперед так, чтобы вытянутые руки почти доставали до пола. После этого взмахните руками крест-накрест для снятия напряжения и возвратитесь в исходное положение. Полностью расслабьтесь на 4 с. Дыхание свободное. Повторите упражнение 4 раза.

Второе упражнение «Рубка дров»:

1. Поставьте ноги на ширину плеч, колени держите прямыми. Наклоните тело вперед, свесив руки почти до пола, и расслабьте мышцы. Дыхание свободное.

2. Мгновенно сомкните пальцы рук в замок, сделайте резкий короткий вдох, одновременно распрямите спину, поднимите руки вверх и за голову, как при взмахе топором, максимально прогните тело назад, запрокиньте голову. Напрягите все мышцы до предела. В таком положении задержите дыхание на вдохе в течение 4 с.

3. Сделайте резкий вдох через рот и стремительным поворотом через левую сторону возвратитесь в исходное положение. Наклоните тело вперед, расцепите руки и опустите вниз. Полностью расслабьтесь в течение 4 с. Дыхание свободное. Повторите упражнение 4 раза: 2 раза — через правую сторону, 2 раза через левую.

Третье упражнение «Метание диска»:

1. Встаньте прямо, поставьте ноги на ширину плеч, опустите руки вдоль тела, расслабьте мышцы. Дыхание свободное.

2. Сделайте резкий короткий вдох, одновременно сожмите пальцы рук в кулаки, выбросьте вперед правую руку и отведите назад левую, разверните корпус в сторону воображаемого броска, глаза поворачивайте по ходу движения, примите позу дискобола, замершего в момент броска диска. Напрягите все мышцы до предела. Старайтесь не отрывать ноги от пола. Удержите принятую позу во время задержки на вдохе в течение 4 с.

3. Сделайте резкий выдох через рот и вернитесь в исходное положение. Полностью расслабьтесь в течение 4 с. Дыхание свободное. Повторите упражнение 4 раза: 2 раза — бросок правой рукой, 2 раза — левой.

Третий этап — упражнения по равномерному распределению тонуса в мышцах всего тела. По существу это те же упражнения, что и на втором этапе, но они выполняются плавно, без напряжения, чтобы «разрядить» ранее напряженные мышцы и «зарядить» мышцы, не участвовавшие в движениях. Дыхание глубокое, ритмичное. Формула дыхания 4(4) + 4. Выполнение упражнений должно точно соответствовать ритму дыхания.

Первое упражнение:

1. Встаньте прямо, поставьте ноги на ширину плеч, вытяните руки прямо перед собой, сведите ладони вместе.

2. Сделайте вдох через нос в течение 4 с, одновременно разведите руки в стороны на уровень плеч. Задержите дыхание на 4 с, руки отведите за спину.

3. Сделайте выдох через рот в течение 4 с и одновременно плавно возвратите руки в исходное положение. Повторите упражнение 4 раза.

Второе упражнение:

1. Слегка расставьте ноги, согните тело вперед, коснитесь пальцами рук пальцев ног. Колени держите прямыми.

2. Сделайте вдох в течение 4 с, одновременно распрямите тело, вытяните руки вперед на уровень груди. Задержите дыхание на 4 с, в то же время поднимите руки над головой и прогните назад.

3. Сделайте выдох через рот в течение 4 с и плавно вернитесь в исходное положение. Повторите упражнение 4 раза.

Третье упражнение:

1. Встаньте прямо, раздвиньте ноги на полметра, разведите руки в стороны на высоту плеч.

2. Сделайте вдох в течение 4 с и затем задержите дыхание на 4 с. За это время максимально поверните вправо тело с вытянутыми руками так, чтобы видеть стену за спиной. Ноги от пола не отрывайте.

3. Сделайте выдох в течение 4 с и плавно вернитесь в исходное положение. Повторите упражнение 4 раза: 2 раза — в правую сторону, 2 раза — в левую.

Четвертое упражнение:

1. Лягте на спину, положив под затылок сведенные вместе ладони.

2. Сделайте вдох в течение 4 с, одновременно под-

нимите ноги перпендикулярно к полу. Задержите дыхание на 4 с и в это время произведите 2 вращательных движения ногами в правую сторону.

3. Сделайте выдох в течение 4 с и одновременно плавно возвратите ноги в исходное положение. Повторите упражнение 4 раза: 2 раза — с вращением ног в правую сторону, 2 раза — с вращением в левую.

Четвертый этап — стабилизация тонуса организма. Достигается принятием попеременно холодного и горячего душа продолжительностью по 2 мин каждый. Контрастность душа должна постепенно нарастать, после третьего месяца достигнуть максимума и остаться постоянной. При этом общая продолжительность процедуры удваивается. Начинать ее необходимо всегда с холодного душа и заканчивать горячим. Тем самым гимнастика Гермеса заканчивается мощным повышением возбудимости нервной системы с длительно сохраняющимся чувством свежести и бодрости во всем теле. В первые три месяца продолжительность холодного и горячего душа — по 2 мин, на четвертом месяце — по 3, а далее — по 4 мин.

Гимнастику Гермеса можно делать дважды в день, утром после сна как зарядку и вечером для восстановления сил после утомительной работы, но не позднее чем за 1,5 ч до сна. В последнем случае она делается без разминки, а продолжительность контрастного душа уменьшается вдвое.

Итак, сейчас же, не откладывая на завтра, вы начнете заниматься по советам мудрого Гермеса, не правда ли?

Физкультурная пауза

В отличие от зарядки физкультурная пауза выполняется во время перерыва в работе, обычно перед развитием утомления, и продолжается 5—7 мин. Поскольку спад работоспособности происходит через 2—2,5 ч после начала работы и за 1,5—2 ч до окончания рабочего дня, то наиболее целесообразно проводить физкультурную паузу в это время до или при появлении первых признаков утомления.

Казалось бы, ну что могут дать банальные физические упражнения? Именно в силу простоты многие недооценивают их. Однако на тех предприятиях, где

проводится физкультурная пауза, производительность труда возрастает на 2—6%. В качестве примера приведу опыт одного из кемеровских предприятий. Раньше его рабочие собирали 99 деталей в час, затем пассивно отдыхали 10 мин и несмотря на это за последующий час собирали всего 84 детали. После введения физкультурной паузы они вырабатывали уже 123 изделия в час!

Физкультурная пауза включает, во-первых, упражнения, расслабляющие натруженные мышцы и успокаивающие утомленные нервные центры; во-вторых, упражнения, тонизирующие бездействовавшие нервные центры и мышцы; в-третьих, упражнения, улучшающие мозговое и периферическое кровообращение и устраняющие неблагоприятное влияние условий труда на организм.

Виды упражнений, их последовательность, темп, количество повторений, продолжительность физкультурной паузы зависят от профессии и характера труда. При легкой работе выполняются интенсивные упражнения, при тяжелой — менее интенсивные. Чем сложнее производственная деятельность, тем проще должны быть упражнения. Много лет в производственной гимнастике с успехом используются комплексы физкультурной паузы, составленные В. В. Белановичем для четырех профессиональных групп. Предлагаю выбрать подходящие для Вас.

1. Если вы работник умственного труда и подвергаетесь значительному нервному напряжению (врач, педагог, инженер, научный работник, студент и др.), то схема физкультурной паузы будет такой: первое упражнение — потягивание; второе упражнение — для расслабления мышц рук и туловища; третье упражнение — для мышц ног (выпады, приседания, поднятие ног); четвертое упражнение — для сохранения или увеличения подвижности позвоночного столба (наклоны головы, наклоны туловища вперед-назад и др.); пятое упражнение — для усиления кровообращения и дыхания (бег, прыжки, ходьба); шестое упражнение — для мышц туловища (повороты и наклоны в стороны); седьмое упражнение — на улучшение координации движений, их точность, мобилизацию внимания (асимметричные движения рук и ног с одновременной работой мышц-антагонистов, конкретные рабочие действия, выполненные в более быстром темпе, периодическое вы-

полнение какого-либо действия при подаче неправильной команды и др.).

2. Если ваш труд связан с большим нервным и легким физическим напряжением и однообразными рабочими движениями (сборка часов, радиоаппаратуры, вождение автомобиля, мелкая штамповка и т. п.), то схема физкультурной паузы будет следующей: первое упражнение — потягивание; второе упражнение — на расслабление мышц рук и туловища; третье упражнение — для мышц туловища (наклоны в стороны и повороты); четвертое упражнение — для мышц ног, способствующее усилению кровообращения и дыхания, например маховые движения; пятое упражнение — для туловища (наклоны вперед-назад); шестое упражнение — на координацию движений и внимания.

3. Если ваш труд связан со средним нервным и физическим напряжением и разнообразными рабочими движениями (у токарей, фрезеровщиков, ткачих и др.), то необходимо выполнить другой комплекс физкультурной паузы: первое упражнение — потягивание, заканчивающееся расслаблением мышц рук и туловища; второе упражнение — для усиления кровообращения и дыхания; третье упражнение — для расслабления мышц рук и туловища; четвертое упражнение — широкие движения туловища и рук с акцентом на растягивание; пятое упражнение — для туловища с большой амплитудой и маховыми движениями руками; шестое упражнение — на координацию и внимание.

4. Наконец, для работников тяжелого физического труда (прокатчиков, грузчиков, строителей и т. п.) схема физкультурной паузы будет такой: первое упражнение — потягивание с расслаблением мышц рук и туловища и глубоким дыханием, после этого следует отдохнуть 2,5—3 мин сидя или полулежа с глубоким дыханием, расслабив мышцы тела; второе упражнение — маховые движения руками на растягивание мышц; третье упражнение — для развития гибкости позвоночного столба — движение туловищем с большой амплитудой; четвертое упражнение — махи руками и ногами; пятое упражнение — для туловища, рук и ног.

Возможности активного отдыха

Даже если вы сильно утомились и буквально валигесь с ног, не спешите присесть или прилечь. Активный отдых поможет гораздо быстрее восстановить силы, но к выбору его форм и методов нужно подойти особо, с учетом индивидуального сочетания четырех основных признаков утомления: падения внимания, потери интереса к работе, сонливости, перевозбуждения.

Если у вас ослабло внимание, а желание работать еще есть — сделайте легкую тонизирующую гимнастику, а затем недолго прогуляйтесь по парку или саду. Полезно одновременно выполнить тонизирующие дыхательные упражнения. Обычно достаточно 10—15 мин такой физкультпаузы. Если внимание полностью еще не восстановилось — пройдите по более разнообразному маршруту, стараясь отвлечься от дел. Перед работой потренируйте свое внимание.

Если снизилось не только внимание, но и желание трудиться, значит утомление надвигается еще больше. Когда работу необходимо обязательно сделать, — найдите время для более продолжительного перерыва. При этом важно сделать комплекс упражнений для незагруженных мышц, по возможности принять водные процедуры, а затем заняться любимым делом.

Если за работой стало клонить ко сну, то физкультура — ваш лучший друг. Скорее на свежий воздух, где можно размяться, заняться оздоровительным бегом и ходьбой. Когда времени на это нет — разомните и хорошенько разотрите мышцы шеи и плечевого пояса. Сделайте тонизирующие дыхательные упражнения.

В случае перевозбуждения из-за работы полезны изометрические упражнения для расслабления мышц всего тела, сочетающиеся с успокаивающей дыхательной гимнастикой и самовнушением спокойствия и расслабленности. Пригодятся ходьба и бег, но только в легком, успокаивающем, отвлекающем темпе. Подберите формы активного отдыха, наиболее эффективные для вас.

Минуты, берегущие здоровье

Физкультурные минутки в отличие от физкультурных пауз проводятся во время работы. Сигналом к их выполнению служит появление первых признаков утом-

ления. Общая продолжительность физкультурных минуток — от 1 до 5 мин. Даже за такое короткое время с помощью трех-четырех правильно подобранных упражнений удастся снять общее или локальное утомление, значительно улучшить самочувствие. Обычно физкультурную минутку рекомендуется делать через каждый час напряженной работы. Выбор упражнений, по данным белорусских ученых, зависит от того, к какой из четырех профессиональных групп, описанных в разделе «Физкультурная пауза», вы относитесь.

Если вы принадлежите к первой группе (работники умственного труда), то комплекс физкультурной минутки может быть следующим: первое упражнение — потягивание; вторая группа упражнений — наклоны назад, приседания, ходьба; третья группа упражнений — повороты туловища, вращения головой, махи с элементами расслабления.

Если вы относитесь ко второй профессиональной группе (перфораторщики, слесари-лекальщики, радиомастера и т. п.), то схема комплекса физкультурной минутки будет такой: первая группа упражнений — потягивания с последующим расслаблением мышц рук; вторая группа упражнений — наклоны назад, повороты туловища; третье упражнение — расслабление мышц верхних и нижних конечностей; четвертое упражнение — для мышц глаз.

Для представителей третьей профессиональной группы (токари, сборщики моторов, прядильщицы и т. п.) наиболее целесообразно выполнение такого комплекса физкультурной минутки: первая группа упражнений — потягивание с последующим расслаблением мышц рук и туловища; вторая группа упражнений — махи верхними и нижними конечностями, круговые движения туловищем, расслабление мышц рук, ног, туловища; третья группа упражнений — наклоны назад, приседания, ходьба.

Если вы относитесь к четвертой профессиональной группе (работники тяжелого физического труда), то комплекс физкультурной минутки будет следующим: первая группа упражнений — потягивание с последующим расслаблением мышц рук, ног и туловища; вторая группа упражнений — на растягивание; третья группа упражнений — махи верхними и нижними конечностями.

Из каждой группы упражнений нужно выбрать одно-

два для наиболее утомленных мышц. У каждого человека при напряженной рабочей позе возникает естественная потребность разогнуться, потянуться, расслабить мышцы. Но только физкультминутки, имеющие направленное действие, дадут вам бодрость и здоровье.

Микропаузы активного отдыха

В последние годы на производстве получили распространение микропаузы активного отдыха. Что это такое? Допустим, что при выполнении работы у вас устали глаза, а прекращать работу нельзя — движется конвейер. Тут и поможет микропауза. Она длится всего 20—30 с. Тем не менее с ее помощью можно повысить или снизить возбудимость нервной системы, устранить чрезмерное нервно-психическое напряжение, нормализовать мозговое и периферическое кровообращение, дать быструю разрядку отрицательным эмоциям.

Порой достаточно просто подвигать головой несколько секунд и пелена перед глазами рассеивается. В таких микропаузах можно использовать самые различные упражнения, приемы самомассажа, обливания холодной водой, дыхательные упражнения и др. Главное, чтобы они направлены и быстро устраняли неприятные субъективные ощущения. Используйте микропаузы в любое время, когда возникает острая необходимость. Ну и, конечно, по мере возможности включайте другие виды производственной гимнастики.

Оздоровительно-профилактическая гимнастика

Если вы работаете в условиях воздействия неблагоприятных факторов внешней среды, то обычные упражнения не приносят ожидаемой пользы для здоровья. Тем не менее существуют особые комплексы оздоровительно-профилактической гимнастики, устраняющие или уменьшающие влияние вредных факторов. Что же это за чудодейственная гимнастика, помогающая бороться с высокой и низкой температурой, влажностью воздуха, его запыленностью, насыщенностью парами ртути, свинца, токсическими органическими веществами, резким шумом и даже с воздействием ультрафиолетовых и рентгеновых лучей?

Она проводится в свободное от работы время в

специальном помещении или на открытом воздухе. В нее включаются 10—15 упражнений, направленно восстанавливающих функции органов, подвергающихся наиболее опасным воздействиям. Например, шахтеру лучше всего делать профилактическую дыхательную гимнастику. Телефонисткам, работающим в ночную смену, больше всего подойдут интенсивные динамические упражнения, улучшающие мозговое кровообращение, упражнения для мышц глаз, самомассаж воротниковой зоны и др.

Конкретные комплексы упражнений вам покажет методист лечебной физкультуры. Помните, что профилактическая гимнастика наиболее эффективна в сочетании с аутогенной тренировкой, музыкой, самомассажем, баней, водными процедурами. А это зависит и от вас!

Гимнастика для мозга

Установлено, что физкультурная пауза для людей умственного труда должна включать не только динамические, но и статические упражнения. Последние особенно эффективны для студентов и научных работников, у которых занятия упражнениями типа йоговских поз резко улучшают память и внимание. Однако в литературе по методике гимнастики йогов встречаются сомнительные, необоснованные рекомендации якобы по чудодейственному эффекту асан на весь организм.

Безусловно, правильное выполнение статических упражнений йогов может быть полезно при многих заболеваниях. Так, известный индийский специалист С. Шивананда в фундаментальном руководстве «Йоговская терапия, или лечение болезней йоговскими методами» приводит описание лечения более 70 заболеваний. Но эти «секретные» упражнения, как справедливо подчеркивает автор, эффективны только в комплексе гигиенических и профилактических мероприятий (диета, аутогенная тренировка, водные процедуры, дыхательная гимнастика, рациональная организация режима труда, отдыха и др.). Такая сложная система может отпугнуть читателя. Что же, йогой заниматься с наскаку нельзя.

Тонизирующее действие асан прекрасно описали научные директора Института йоги в Лонавле (Индия) С. Кувалаананда и С. Винекар. В их книге «Лечебная

система индийской йоги», переведенной во многих странах, указывается: «Известно, что психическое состояние, будь оно кратковременным или длительным, влияет на физическое. Но не возможна ли обратная ситуация? Иными словами, возможно ли сознательное регулирование физического состояния таким образом, чтобы оно повлияло на состояние психическое. Йога утверждает: да! Возможно. Для этого надо научиться определенным способом воздействовать на мышечный тонус... посредством популярных асан, повсеместно практикуемых в повседневной жизни Индии... Сущность асан — это стремление найти гармонию тонического ритма организма. Асаны представляют собой функциональные стереотипы, относящиеся фило- и онтогенетически к низшим и древним этапам развития. Поэтому многие из них носят названия животных, птиц, пресмыкающихся, позу которых они стремятся перенять. Другие воспроизводят стадию эмбрионального развития. Реализация этих стереотипов приводит в действие низшие центры... за счет того, что нервные окончания мышц, связок и надкостницы участвуют в работе физиологического механизма, именуемого обратной связью».

А вот как характеризовала асаны премьер-министр Индии Индира Ганди в предисловии к книге Д. Брахмачари «Наука йоги»: «Мой отец относил свою удивительную работоспособность к долголетней привычке начинать день с йоговских асан. Я сама приступила к их изучению в раннем возрасте... Асаны являются дисциплиной, с помощью которой идущий по этому пути может достичь телесного и умственного здоровья».

Все это любопытно, но каковы экспериментальные доказательства пользы йоги для здоровья и работоспособности? — может спросить сомневающийся читатель. Отвечу и на этот вопрос.

Факты о йоге

Еще в 1963 г. индийский ученый И. Гири в течение трех месяцев занимался с юношами специальным комплексом упражнений. Результат был однозначен — у всех школьников работоспособность повысилась. Позднее индийский врач И. Рав установил, что некоторые упражнения йогов повышают выносливость сердечно-сосудистой системы, более того, они увеличивают рабо-

тоспособность человека в высокогорье на высоте 3800 м над уровнем моря!

В 1968 г. индийский ученый В. Пратал специально изучил некоторые физиологические показатели у людей с расшатанной нервной системой после трехмесячных занятий йогой. И вновь упражнения принесли пользу — люди стали уравновешеннее, устойчивее к стрессам.

Индийский физиолог и врач В. Бхале со своими сотрудниками провел клиническое изучение пациентов, которым проводилось лечение йоготерапией по поводу самых разных заболеваний. Было установлено, что даже один лишь комплекс дыхательных упражнений способен полностью вылечить такие болезни, как хронический бронхит, гастрит, колит. Если бы это не было научным исследованием, то подобные заявления можно было бы считать фантастикой. Впрочем, так кажется только на первый взгляд, потому что те же ученые не получили положительных результатов в лечении хронической пневмонии, эмфиземы легких и психических болезней. Значит, йога все же не панацея.

Индийские авторы отмечают, что цель упражнений хатха-йоги — достижение контроля над состоянием вегетативной нервной системы, эмоциональной стабильности и прекрасного тонуса. Кстати, подобные результаты получены не только в Индии.

Еще в конце 60-х годов московский ученый В. Э. Нагорный показал, что перевернутые и некоторые другие асаны улучшают кровообращение головного мозга и повышают умственную работоспособность при утомлении. Тогда же большая группа компетентных польских физиологов, психологов, эндокринологов под руководством доцента Е. Романовского изучила влияние асан на здоровье 15 человек в возрасте от 19 до 56 лет. Было отмечено восстанавливающее действие упражнений на работоспособность, успокоение нервной системы, исчезновение болезней желудочно-кишечного тракта, улучшение функции сердечно-сосудистой системы, более экономный обмен веществ. Группа ученых одобрила занятия по системе йогов для сохранения психофизиологического равновесия, но отметила, что заниматься ими следует систематически и умеренно под врачебным наблюдением.

В 70—80-е годы интерес к исследованию механизма действия асан возрос. Выпущены десятки книг, в том

числе фундаментальная монография американского ученого К. Бернарда «Физиологическое изучение йоги».

В нашей стране изданы книги А. Миланова и И. Борисовой «Упражнения йогов» (Киев, 1971) и В. Г. Верещагина «Физическая культура индийских йогов» (Мн., 1982).

На сегодняшний день благоприятное влияние на работоспособность упражнений йогов можно считать доказанным. Но очень важно, чтобы они были подобраны индивидуально. Видимо, не случайно академик Н. М. Амосов включил в свой ежедневный физкультурный комплекс только три упражнения йогов, а академик А. Н. Микулин — лишь четыре асаны. Чрезмерное увлечение ими, как уже отмечалось, может навредить. В этом я убедился на своем опыте, когда учился еще в медицинском институте. В период интенсивных занятий динамическими асанами у меня неожиданно появились желтая окраска кожи, слабость, сонливость. Налицо были все признаки хронического воспаления печени. Несколько профессоров ломали голову над причиной гепатита, но об отрицательном действии йоговских упражнений никто даже не подумал. Когда же я сократил интенсивность и продолжительность упражнений, желтуха и слабость прошли сами собой. С тех пор у меня исключительно высокая работоспособность.

Как выбрать нужные асаны

Многие йоговские позы хорошо известны советским спортсменам, но выполнение их качественно отличается. В Индии, приняв позу, замирают в ней на несколько минут. В нашей стране позы, подобные йоговским, занимают лишь доли секунды в процессе выполнения динамических упражнений. Отсюда и различный физиологический эффект. Динамические упражнения возбуждают нервную систему, повышают тонус. Статические асаны обычно успокаивают кору головного мозга при перевозбуждении, оптимизируют ее тонус. Следовательно, динамические и статические упражнения не конкуренты, они выполняют разные функции. Требование современной жизни — использование всех путей для повышения производительности труда. И отказываться от опыта, подтвержденного тысячелетиями, неразумно. Кстати, в Московской клинике неврозов уже много лет

используются упражнения йогов при астенических состояниях. Тысячи больных избавились от хронической слабости, переутомления. Но — это в условиях стационара, а как самому включить нужные для себя асаны в режим труда и отдыха?

Анализ многочисленных руководств и пособий по хатха-йоге убедил меня в том, что большинство специалистов рекомендуют асаны эмпирически. Запутаться в противоречивых сведениях очень легко. Поэтому мной составлена классификация асан по преимущественному физиологическому действию на работоспособность. Большинство поз относится к следующим шести группам.

В *первую группу* входят так называемые перевернутые позы: стойка на голове и локтях (сиршасана), стойка на плечах и затылке (березка, свечка или сарвангасана), перевернутая поза (випарита-карани-мудра) и др. Их называют еще антигравитационными позами, поскольку гравитация начинает действовать противоположным образом, вызывая прилив крови к мозгу. На первый взгляд это кажется очень опасным. Однако природа хитроумно «предусмотрела» защитную реакцию организма в виде сокращения стенок мозговых сосудов (эффект Остроумова — Бейлиса). Скорость кровотока при этом резко увеличивается. Вернувшись в нормальное положение, человек отмечает прояснение сознания, снятие усталости, появление бодрости. Стойку на голове и локтях называют также королевской асаной, считающейся лучшей из всех. Но не спешите ее делать. Исследования В. Э. Нагорного показали, что значительно больше увеличивает мозговое кровообращение менее опасная поза березки. К тому же ее легко может выполнить каждый. Все перевернутые асаны нельзя делать долгое время без тренировки. Они противопоказаны при гипертонической болезни, выраженном атеросклерозе, заболеваниях сердца.

Вторая группа асан — позы, вызывающие рефлекторное улучшение мозгового кровообращения и возбуждение нервной системы. Сюда относятся асаны, которые оказывают скручивающе-растягивающее действие на шею, грудно-ключичные и плечелопаточные области. Раздражение рефлекторной «воротниковой» зоны проводят и при обычном массаже, но эффект поз более стойкий. В эту группу входят поза рыбы (матсиасана),

поза напряжения мышц шеи (гривасана), мостик на голове (камдхаарасана), поза кукушки (чатакасана), поза змеи (бхуджангасана), поза с прогнутой спиной и руками, заложенными на лопатки (макарасана), поза лука (дханурасана) и др. Эти упражнения возбуждают железы внутренней секреции, особенно поза лука, раздражающая щитовидную железу. По мнению болгарских ученых А. Миланова и И. Борисовой, «люди, которые мало двигаются, благодаря этой асане чувствуют себя намного бодрее. Поза лука — чудесный способ против всякого утомления». Конечно, подобные позы нельзя делать при заболеваниях с повышенной функцией щитовидной железы.

К *третьей группе* относятся разнообразные позы равновесия, вызывающие расширение сосудов мозга за счет раздражения вестибулярного аппарата. Это поза бедра (урвасана), стойка на кончиках пальцев ног (ангустхасана), поза орла (гарудасана), поза крыла (паксасана), поза с согнутым коленом (ватаяасана), поза горы (парватасана), поза павлина (майюрасана), поза свертывания (лоласана), кривая поза (вакрасана), поза ворона (какасана) и др. Их влияние на общую работоспособность, как правило, невелико, поэтому они используются реже.

Четвертая группа — релаксационные и медитационные позы, снижающие возбудимость нервной системы, дающие рядку отрицательным эмоциям, нормализующие тонус при чрезмерном нервно-психическом перевозбуждении. Так влияют мертвая поза (савасана), поза лотоса (падмасана), полулотос (сидхасана), наконец, легкая или удобная поза сидения по-турецки (сукхасана). Эти позы обычно используются при аутогенной тренировке, стрессе, нарушениях сна, при необходимости быстро расслабиться.

В *пятую группу* асан входят скручивающе-растягивающе-сжимающие позы, действующие на определенные отделы позвоночника и спинного мозга. Это поза луны (чандрасана), повороты туловища (вакрасана), полулунная поза с наклоном в стороны (ардха чандрасана), поза растянутой спины (пашиматасана), закруты позвоночника (ардха матсиендрасана), треугольник (триконасана), наклоны туловища (парсвавакра мерудандасана), головоколенная поза (джанусирасана), поза лука (дханурасана), коленная поза (супта вайра-

сана), солнечная поза (сурья намаскар), напряжение мышц живота (наули), втягивание живота (уддияна бандха) и др. Последние две позы кажутся скорее факирскими, чем влияющими на работоспособность. Тем не менее С. Йесзудиан и Э. Хейч в книге «Гимнастика йога» пишут о них следующее: «Эти упражнения полезны для работников умственного труда в том случае, когда необходимо сконцентрировать всю свою энергию на работе и избежать ночных иллюзий». Особо нужно отметить и коленную позу. Благодаря легкости выполнения и хорошему действию на людей с утомленной нервной системой ее могут использовать даже начинающие.

К *шестой группе* относятся позы комбинированного, многостороннего действия. Фактически большинство из 400 асан многогранно влияет на нервную систему и работоспособность. Например, поза скорпиона (врисцикасана) сочетает стойку на локтях в перевернутом положении, удержание равновесия и сгибание шеи; поза лотоса с наклоненной головой (йога-мудра) — сгибание позвоночника, напряжение плечевого пояса и перевернутое положение головы; поза саранчи (салабхасана) — перевернутое тело и разогнутую шею с опорой на плечевой пояс. Заслуживает внимания и поза плуга (халасана). Она представляет комбинацию березки с заведением ног за голову и растягиванием позвоночника. По мнению болгарских ученых, апробировавших ее, умственное и физическое утомление исчезает уже после нескольких циклов позы плуга. Более того, она предупреждает переутомление, затвердение позвоночника, отодвигает его старение и особенно полезна людям старше 40 лет.

Теперь вы можете легко выбрать те позы, которые подходят именно для вас. Достаточно взять по одной позе из каждой группы и составить специальный комплекс. Если же знакомые будут с гордостью показывать свои успехи в йоге, вы оцените это критическим взглядом. Освоение упражнений не может становиться самоцелью. Они должны приносить пользу здоровью, укреплять резервы организма.

О технике выполнения хатха-йоги можно подробно прочесть в перечисленных выше книгах и многих журналах. Лучше всего ее изучать под руководством специалиста. И обязательно проконсультируйтесь с вра-

чом, периодически обследуйтесь во врачебно-физкультурном диспансере. Игнорирование этого может привести к печальным последствиям.

ЧТОБЫ СОН БЫЛ БОГАТЫРСКИМ

Сон — один из главных восстановителей работоспособности. Именно в это время процессы накопления энергетических запасов, регенерации, пластического обмена преобладают над процессами дневного истощения энергетических ресурсов.

Установлено, что сон — не простое торможение нервной системы. Это циклический процесс. При записи биотоков мозга спящего человека были обнаружены (см. рис. 6) чередующиеся фазы «медленного» (ФМС), или ортодоксального, и «быстрого» (ФБС), или парадоксального, сна с образованием циклов сна длительностью 90—120 мин. Такие циклы повторяются за ночь 4—6 раз. ФМС в свою очередь состоит из четырех стадий. Первая стадия (А+В) соответствует дремоте. Вторая стадия (С) представляет собой начало собственно сна. Третья и четвертая стадии (Д+Е) являются глубоким, или дельта-сном. После этого развивается следующая фаза — быстрого сна. Это особое состояние организма, соответствующее бодрствованию (Б), но обращенному вовнутрь. Не случайно ФБС называют парадоксальным сном. В это время мышцы наиболее расслаблены, как при глубоком сне, но человека можно легко разбудить, как при поверхностном сне. В этой фазе у человека появляются быстрое движение глаз и многочисленные сновидения.

Всего в ночном сне ФБС занимает 15—25 % времени, разные стадии ФМС соответственно: А+В — 10 %; С — 40—50, Д+Е — 25—30 %.

Какая же из форм сна наиболее важна для поддержания работоспособности? На первый взгляд кажется, что это должен быть глубокий сон (Д+Е). Каждый знает — чем глубже спишь ночью, тем выше последующий дневной тонус. Не случайно, согласно былинам, русские богатыри спали глубоким, богатырским сном. Обращает на себя внимание то, что глубокий сон характерен для интенсивно физически работавших, уставших людей. При умственном труде сон, как правило,

поверхностный с многочисленными сновидениями. Получается еще один парадокс сна.

Ранее считалось, что быстрый сон более глубокий, чем медленный. Однако в докторской диссертации М. Г. Коридзе доказано обратное: медленный сон — гораздо глубже быстрого! Более того, в ФБС были выделены три стадии: переходная (П), эмоциональная (Э) и неэмоциональная (Н). Весь цикл бодрствование — сон (рис. 8) можно записать таким образом:

$B \rightarrow \text{ФМС} : [(A+B) \rightarrow C - (D+E)] \rightarrow \text{ФБС} : (П \rightarrow Э \rightarrow Н).$

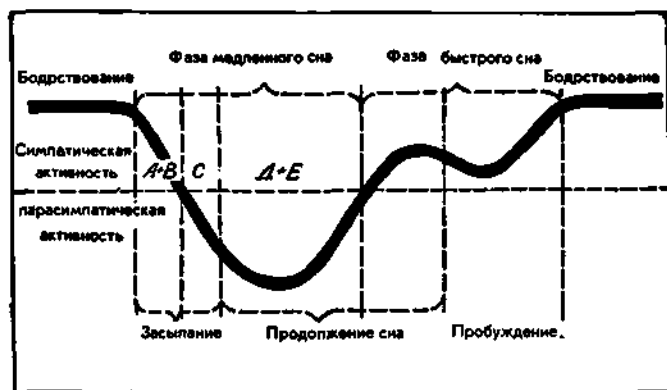


Рис. 8. Схема цикла бодрствование — сон.

Чем выше уровень бодрствования, тем оптимальнее чередование стадий и фаз сна. Иначе говоря, чем больше поработаешь, тем лучше поспишь. При низком уровне бодрствования, например при гипокинезии, ночной сон становится неполноценным, беспокойным. Следовательно, бодрствование и сон составляют единый суточный ритм.

Необычные результаты были получены при физиологическом изучении сна индийских йогов и специально тренированных людей, которые могут обходиться без сна много дней и даже недель, не теряя работоспособности. Запись их биотоков мозга показала, что они ухитряются спать... бодрствуя. Точнее, у них несколько раз в день появляется внешне не заметная стадия дремоты.

Итальянские ученые выявили прямую связь между дремотой и восстановлением работоспособности. Тем са-

мым получило объяснение хорошее восстанавливающее действие кратковременного дневного сна. Практически он протекает в стадии дремоты. Стоит «переспать» днем и вы чувствуете усталость, сонливость. Значит, каждому нужно индивидуально подобрать оптимальную продолжительность дневного сна. Порой достаточно подремать с открытыми глазами всего 5—10 мин, как йоги, и вы получите заряд бодрости.

Однако не все способны заснуть по желанию. Лишь около половины людей могут засыпать и работать утром, днем и вечером. Их называют «голубями» или «аритмиками». Они в основном заняты физическим трудом. К вечернему режиму труда легче приспособляются так называемые «совы», которых около 30 %. Они встают поздно утром и имеют максимум работоспособности во второй половине дня. Это, как правило, работники умственного труда. Еще одна группа людей — «жаворонки». Они встают рано, работоспособны в первой половине дня и рано ложатся спать. Составляют они около 20 % населения.

Такое разделение людей на «жаворонков», «голубей» и «сов» весьма субъективно. Многие, особенно «голуби», никак не могут определить, к какой группе они относятся. В связи с этим западногерманский ученый Г. Хильдебрандт предложил простой объективный тест. Оказывается, если утром, сразу после сна, измерить у себя частоту сердечных сокращений и число дыханий, то возможны три варианта их соотношения. Если отношение пульса к дыханию равно 4 : 1 или около этой величины, то вы «голубь». Если частота пульса увеличивается и отношение становится 5 : 1, 6 : 1, то вы «жаворонок». Увеличение частоты дыхания и уменьшение соотношения характерно для «сов».

Почему вам не спится?

Знаете ли вы, что почти половина (43 %) людей не удовлетворена количеством и качеством сна? Бессонница далеко не всегда признак серьезных заболеваний. Гораздо чаще она появляется из-за определенных непривычных ситуаций, нарушающих деятельность нервной системы и внутренних органов. В этом случае ее можно назвать ситуационной бессонницей. Когда же она возникает? Во-первых, вследствие внешних факто-

ров, перевозбуждающих кору головного мозга. Это самые разные нервные стрессы дома и на работе, световые, звуковые, температурные раздражители и др.

Во-вторых, определенное значение имеет нарушение кровоснабжения мозга. Например, длительное пребывание в неудобной позе по вечерам при печатании на машинке или написании статьи, доклада, отчета. Сон — активный процесс. В определенные фазы его происходит активизация деятельности мозга, который требует хорошего кровоснабжения.

Третья причина ситуационной бессонницы — чрезмерно сильные импульсы из внутренних органов. Обычно они не возбуждают кору. Иное дело, если вы перед сном много говорили, перевозбудились, плотно поели, «навалились» на овощи и фрукты, обладающие мочегонным (дыни, арбузы, огурцы, виноград, груши, инжир, петрушку, редьку, репу, свеклу, смородину, спаржу, терн, тыкву, укроп, хрен и др.) и слабительным действием (арбузы, виноград, вишню, дыню, ежевику, землянику, инжир, калину, капусту, крыжовник, лук, морскую капусту, ревень, рябину, сливу, тмин, тыкву, укроп, чеснок и др.).

В отношении качественного состава вечерней пищи мнения ученых разделились. Одни считают, что белковые продукты (мясо, рыба) способствуют сну в связи с образованием из белков в тонком кишечнике морфиноподобных веществ. Другие, наоборот, рекомендуют на ужин легкую углеводистую пищу, которая быстро переваривается, не вызывает сильной перистальтики кишечника и возбуждения нервной системы. Оказывается, правы и те, и другие, так как некоторые люди засыпают от стакана кефира на ночь. Другие же после этого долго ворочаются в постели, «чувствуя» громкое урчание в животе. Важно соблюдать тот режим питания, к которому вы привыкли, избегая вечерних «диетических стрессов», особенно алкогольных напитков.

Четвертая причина бессонницы — неправильный выбор постели. Принято считать, что на пуховиках сладко спится. Отнюдь не всегда. С возрастом, когда появляются боли в позвоночнике, остеохондроз, радикулит и так называемые отложения солей, более полноценный сон дает жесткая постель.

Не меньшее значение имеет и ширина постели, особенно, если вы спите вдвоем. Наиболее целесообраз-

но, когда две постели находятся рядом либо когда у вас двухспальная кровать. Слишком близкое расположение супругов не рекомендуется вследствие влияния выделений с кожи и пробуждающих моментов (храп, переворачивание и т. п.). Впрочем, сон — дело индивидуальное. Не случайно в Древней Греции практиковали сунометизм — «омоложение» дыханием молодой жены во время сна. Может быть, здесь исторический курьез? Тем не менее некоторые племена Полинезии и Африки верят в это и сейчас.

А как укрываться в постели — простыней или ватным одеялом? Безусловно, с точки зрения закаленности лучше укрываться как можно легче. Это зависит и от того, где спать. Ночной сон в душном, плохо проветриваемом, накурленном помещении приводит к ранним морщинам и неврозу. Некоторые люди после переезда на новую квартиру никак не могут хорошо выспаться. Причиной нередко оказывается неправильная ориентация постели перпендикулярно силовым линиям магнитного поля Земли. Более рационально для магниточувствительных лиц положение во время сна вдоль вектора магнитного поля, головой на север.

Имеет значение и материал, на котором вы спите. Лучше всего деревянная постель и белье из натуральных тканей, не электризующихся во время сна. Некоторые ученые (академик А. Н. Микулин) советовали делать заземление тела на ночь. Попробовав этот способ, я не получил отчетливого повышения качества сна. Может быть, он будет играть роль тогда, когда вы носите синтетическую одежду, генерирующую положительные электростатические заряды. Во всяком случае то, что русские богатыри спали на сырой земле и имели богатый сон, по-видимому, неспроста... Этот вопрос еще требует изучения.

Пятая причина бессонницы — игнорирование ритма бодрствования — сон. Это засиживание допоздна у телевизора и в гостях, работа по ночам, вечерние купания в реке, позднее посещение парной, перелеты на самолете (например, у спортсменов) через три-четыре часовых пояса. Сюда же относится гипокинезия — вялый образ жизни, не позволяющий поднять амплитуду ритма бодрствования и затем соответственно ведущий к уменьшению глубины сна.

Принято считать, что ситуационная бессонница

исчезает после устранения вызывающих ее ситуаций. Однако если эта ситуация повторяется, становится привычной, может замкнуться порочный круг корково-подкорковой циркуляции возбуждения, из которого не так просто выйти. Возникает стойкая бессонница.

Функциональные расстройства сна можно разделить на три основные группы: нарушения засыпания, поверхностный сон с частыми пробуждениями, укороченный сон из-за раннего пробуждения.

Чаще всего люди жалуются на нарушения засыпания и частое пробуждение. Чего только не пробуют делать в этих случаях! Однако попытки заснуть нередко, наоборот, перевозбуждают человека. На мой взгляд, нужно подойти к этой проблеме комплексно, используя все способы, разработанные современной наукой.

Чувства улучшают сон

Органы чувств (слух, зрение, обоняние), а также речедвигательный анализатор, температурная чувствительность поддерживают определенный уровень возбуждения коры головного мозга. При воздействии слабого монотонного раздражителя на органы чувств вначале возникает незначительный очаг возбуждения, которое по закону отрицательной индукции вызывает распространение торможения по коре больших полушарий. Так создаются условия для снижения нервно-психического возбуждения, наступления дремотного состояния и сна.

Начать нужно с соблюдения ритуала засыпания. Сюда входит сон в одно и то же время в одной постели, в привычной ночной сорочке и др. Далее, необходимо использовать методы переключения внимания, отвлекающие от ночных раздумий о проблемах дня.

Влияя на разные анализаторы по очереди или одновременно, можно существенно ускорить засыпание. Распространенной ошибкой здесь является использование одного какого-либо метода. Например, многие принимают вслух считать до тысячи, сбиваются и начинают нервничать. В этом случае необходимо начать воздействие на другой анализатор: зрительный, речедвигательный, обонятельный или температурный. Комплексный подход обеспечивает большую эффективность методов.

Даже если, используя их, вы долго не уснете, все равно восстановление работоспособности будет идти почти как в стадии дремоты. Запомните, ваш мозг во время таких самовоздействий не только работает без напряжения, но и активно отдыхает, набирается сил.

Феномен мерных звуков

Простейший способ воздействия на слуховой (звуковой) анализатор — счет в уме. Другой вариант — прослушивание магнитофонной записи мерного шума моря, леса, дождя или убаюкивающей музыки. За рубежом используют специальные приборы, например «Слипатрон». Он издает монотонные звуки, в частности «белый шум» с широким спектром частот. Впрочем, можно обойтись и без прибора, если вы научитесь слушать звук пульсации поверхностной височной артерии. Для этого нащупайте ее указательным и средним пальцами, положив их на щеку у козелка уха. Чувствуете биение артерии? Если нет, то придавите и отпустите ее несколько раз. Научитесь чувствовать пульс. Затем этими же пальцами одновременно закройте ухо. Вы услышите удары пульса. Начните их мерный счет про себя. Такой способ значительно эффективнее счета в уме, ведь вам навязывается определенный ритм, отвлекающий мешающие мысли и концентрирующий сознание. Не случайно его иногда используют индийские йоги, когда хотят быстро сосредоточиться.

Когда нужно заснуть в шумной обстановке, применяется такой способ. Прижмите обе ладони к ушам, вслушайтесь в тишину. Затем приподнимите ладони и прислушайтесь к шуму. Повторите эти движения ритмично, открывая и закрывая уши на 1—3 с. Появляется ритм шум — тишина.

Последний способ, пожалуй, самый простой. Постучите пальцами по подушке, то увеличивая, то уменьшая силу удара и вслушиваясь в звуки. Подберите такой ритм, который будет усыпляюще действовать на вас. Далеко не все люди положительно реагируют на эти методы, они более эффективны для лиц со слуховой памятью.

Если смотреть не мигая...

Если у вас хорошо развита зрительная память и способность к восприятию зрительных образов — попробуйте использовать методы, вызывающие утомление внутреннего зрения и засыпание.

Проще всего — продолжительная фиксация взгляда на блестящем предмете, например шарике, часах и т. п.

Второй способ — концентрация взгляда на привычных успокаивающих растениях, цветы которых окрашены в холодные тона (синий, голубой, зеленый).

Третий способ — чтение перед сном литературы с нейтральным сюжетом и др.

Четвертый способ — воздействие светом лампочек в постепенно урежающемся ритме с помощью специальных аппаратов, например в разработанном мною аппарате «Ритмосон».

Наконец, пятый способ — повторное мысленное выписывание белой краской на белом фоне цифры 3 или другой подобной фигуры.

«Снотворная» гимнастика

Для самовоздействия на двигательный (кинестетический) анализатор используют упражнения, расслабляющие мышцы, особенно изометрическую гимнастику. Они неизменно вызывают сон.

Например, лежа с напряжением сожмите руки в кистях и сосчитайте до шести. Затем опустите руки. Чувствуете, как приятен стал покой? Теперь согните ноги в коленях и подожмите их с напряжением к туловищу, поддержите дыхание и опять сосчитайте до шести. Вдохните, расслабьте мышцы и опустите ноги. Сон стал еще ближе, не правда ли? Сделайте оба упражнения одновременно, стараясь сократить, а потом расслабить, как можно больше, мышцы. Ваше тело будет легким, как бы парящим в воздухе, а глаза сомкнутся сами по себе.

Советский ученый Р. С. Демерет предложил ряд статических упражнений, воздействующих на двигательный анализатор и вызывающих вначале легкое утомление, а затем торможение в коре головного мозга. Они заключаются в поочередном удержании конечностей на весу. При выполнении упражнений направьте мысли на ожидание ощущения утомления мышц. Это отвлечет

вас от волнующих раздумий о бессоннице. Через несколько минут возникают утомление и сонливость. Характер упражнений зависит от того, в какой позе вы привыкли засыпать или отдыхать.

Если ваша излюбленная сонная поза — лежа на боку, то используйте следующие упражнения:

1. Лежа поднимите прямую руку над туловищем на 5—10 см и держите ее на весу примерно 2 мин.

2. Аналогично приподнимите ногу, удерживая ее до утомления около 2 мин. Для ускорения можно согнуть ногу в голеностопном суставе.

3. Расслабьтесь на несколько секунд, а затем снова выполните оба упражнения в любой последовательности один-два раза.

Если вы привыкли засыпать или отдыхать вниз лицом:

1. Приподнимите стопу на 10—15 см, причем колено должно касаться постели. Держите стопу на весу около 1 мин.

2. Прodelайте то же другой ногой, расслабьтесь на несколько секунд, а затем повторите это упражнение один-два раза в зависимости от состояния.

Упражнения для привыкших засыпать или отдыхать лежа на спине:

1. Приподнимите одну руку или обе и удерживайте в таком положении 2 мин.

2. Лежа разведите ноги врозь, сомкните носки, пятки разомкните и оставьте их в таком положении до утомления около 2 мин.

3. Расслабьтесь на несколько секунд и повторите упражнения, если не удастся уснуть.

Указанные упражнения больше подходят для лиц умственного труда. Для людей, занятых тяжелым физическим трудом и сильно устающих, рекомендуются упражнения для пальцев.

Положите руки на туловище или вдоль постели. Поочередно поднимайте пальцы и удерживайте их в таком положении до 5 с. Это отвлекает от мешающих сну раздумий. Каждый палец приподнимают и удерживают последовательно 1, 2, 3, 4, 5 с. Одновременно мысленно произносите: «Большой палец поднять — раз, опустить — два. Указательный палец поднять — раз, опустить — два» и т. д. Схема удержания пальцев служит дополнительным моментом, отвлекающим

внимание. Поработайте так всеми пальцами в обратном порядке. Другие варианты этого способа: поочередное сгибание и разгибание пальцев с удержанием от 1 до 5 с; удержание одной или обеих кистей по той же схеме.

И аромат цветка ко сну

Использование успокаивающих, улучшающих сон ароматов издавна применялось в народе. На Украине, например, травой тимьяна набивали матрасы и подушки. На Востоке ароматическими благовониями обрабатывали постели перед сном. Авиценна прямо рекомендовал цветы ромашки: «Ромашка — снотворное средство. Если нюхать ее свежую — она усыпляет». В Индии перед отдыхом, при волнениях, переживаниях и сейчас поджигают специальные палочки из спрессованных трав с успокаивающим запахом (пачули, ладан и т. п.).

За рубежом травяные снотворные подушки продаются в магазинах. Несложно сделать их самим. Для этого нужно запастись душистыми растениями, сушить которые необходимо очень быстро, не допуская пересушки, и хранить в герметичных полиэтиленовых пакетах. Используйте их по мере надобности. Использовать можно многие ароматические и фитонцидные растения: листья папоротника мужского, лавра благородного, орешника (лещины), цветы бессмертника, хвою сосны, шишки хмеля, траву лаванды, мяты, герани, душицы, лепестки розы. Основные комбинации растений для набивания подушек следующие: лавр и папоротник (1:1), лавр, папоротник, хмель (1:2:3), папоротник, хмель, лавр, лаванда (3:2:2:1) и др. Небольшие травяные подушки можно поместить на радиатор батареи парового отопления для ароматизации воздуха в спальне.

По моим наблюдениям, хорошему засыпанию способствует дезодорант «Южная ночь». Кроме того, он защищает и от нервных стрессов, повышенной возбудимости, сердцебиения, головных болей. В его состав входят: корка лимона (1 чайная ложка), лепестки розы, лист эвкалипта, веточки можжевельника обыкновенного (по 2 чайные ложки), трава шалфея и тимьяна (по 3 чайные ложки). Измельченную смесь залейте 1 л кипятка, настаивайте в термосе 6 ч, про-

фильтруйте. Опрыскивайте дезодорантом помещение из пульверизатора. Для длительного хранения добавьте 40 % спирт (1 : 1).

За рубежом широко известны снотворные ванны с добавлением эфирных масел. Например, в ванну с теплой водой добавляют лавандовое масло (5 капель), ромашковое масло (2 капли), апельсиновое масло (2 капли). Принимают ванну вечером перед сном.

Душистые растения можно использовать и в успокаивающих ваннах, способствующих хорошему сну. Порой достаточно принять несколько раз общие ванны с цветами календулы, травой череды, мяты, душицы и сон нормализуется. А целебная сила хвойных ванн общеизвестна.

В качестве примера приведу способ приготовления комбинированных ванн. Лучше всего их делать из цветов календулы, мяты и душицы, содержащих большое количество душистого эфирного масла. Достаточно по 50 г цветов каждого растения насыпать в марлевый мешочек и погрузить в ванну с чуть теплой водой (34—35 °С). Принимают такую ванну перед сном в течение 10 мин 3 раза в неделю. Всего 5—7 раз. Лежать в воде следует неподвижно, закрыв глаза и концентрируя внимание на спокойных, статичных положительных представлениях (голубая гладь озера и т. п.). Это усиливает эффект расслабления мышц, без которого невозможен хороший сон.

В союзе с теплом или холодом

Воздействие на анализатор температурной чувствительности у некоторых людей дает очень хороший эффект. Прежде всего попробуйте общую воздушную ванну. Для этого лягте в постель. Согрев ее, встаньте и обнаженным походите две-три минуты по темной комнате. Вам придется концентрировать внимание не на бессоннице, а на том, чтобы не столкнуться с чем-либо. Начинаются и холодовые рефлексy с поверхности кожи, тоже отвлекающие внимание. Охладившись, снова лягте в теплую постель и расслабьтесь, почувствуйте блаженство сна... Воздушную ванну можно при необходимости повторить.

Если вы дружите с водой, то можно попробовать следующие водные процедуры: влажное обтирание,

влажная ночная одежда, полуванна и общая ванна, ножная ванна, влажные носки. Температура воды весьма индивидуальна. На одних людей успокаивающее, усыпляющее действие оказывают прохладные процедуры с температурой воды около 20 °С. Для других более эффективны теплые водные процедуры (температура воды 36—38 °С). Попробуйте то и другое, тогда вы подберете для себя наиболее оптимальную температуру. Общее влажное обтирание обычно делается полотенцем, смоченным в воде, температура которой приблизительно 20 °С. Отжав его, равномерно оботрите все тело, двигаясь по направлению к сердцу.

Влажная одежда получается тогда, когда вы надеваете пижаму или сорочку на мокрое тело после ванны или душа. Хорошо укройтесь одеялом. Мощный поток импульсов с поверхности кожи полностью отвлечет ваше внимание. Сразу потянет на сон. Полные ванны, полуванны, ручные и ножные ванны делаются по общим правилам. Они обычно кратковременны (3—5 мин), могут приниматься повторно для снятия напряжения мышц, вытираться после них не обязательно. Влажные носки и чулки больше подходят для легко возбудимых лиц, имеющих склонность к повышению артериального давления и сердцебиения от общих водных процедур. Смочите хлопчатобумажные носки или чулки водой необходимой температуры, наденьте их, а сверху натяните сухие шерстяные носки. Это хорошо отвлекает кровь от головы.

Одним из методов восстановления работоспособности является парная баня. Посещать ее нужно не позже чем за 2—3 ч до сна не чаще двух-трех раз в неделю. Мощное расслабляющее действие бани в ряде случаев улучшает засыпание, увеличивает продолжительность сна. Однако увлекаться парилкой не нужно.

Заработайте сон руками

Чтобы быстрее уснуть, полезно делать самомассаж рук, предплечий, носа, затылка, спины, ягодиц, голеней и стоп.

1. Сомкните все пальцы обеих рук на 10—15 мин, сдавливая их как можно крепче.

2. Другой метод заключается в поглаживании всей

поверхности предплечий проволочной щеткой для расчесывания волос. Если щетки нет, то можно массировать кожу сомкнутыми кончиками всех пяти пальцев в течение 5—10 мин.

3. Еще один метод — непрерывное надавливание большим и указательным пальцами на спинку носа на протяжении 10 мин.

4. Затылок лучше всего массировать с помощью палки или скалки для теста. Для этого приложите ее к затылку и катайте ладонями вверх и вниз. Одновременно раскачивайте голову вправо и влево, взад и вперед (25—30 раз), тем самым усиливая раздражение рефлекторных зон затылка.

5. Спину массируйте по восточному тормозному методу. Для этого поставьте кончики больших пальцев на поясницу справа и слева от позвоночника. Надавливая на кожу, ведите пальцами вверх по окологривочным линиям, примерно до угла лопаток. Затем закиньте руки за плечи, чтобы указательные пальцы упирались в окологривочные линии у угла лопаток, и продолжайте массаж вверх до шеи. Повторите линейный массаж три раза. Подробнее о тормозном методе изложено в главе «Откровения активных точек».

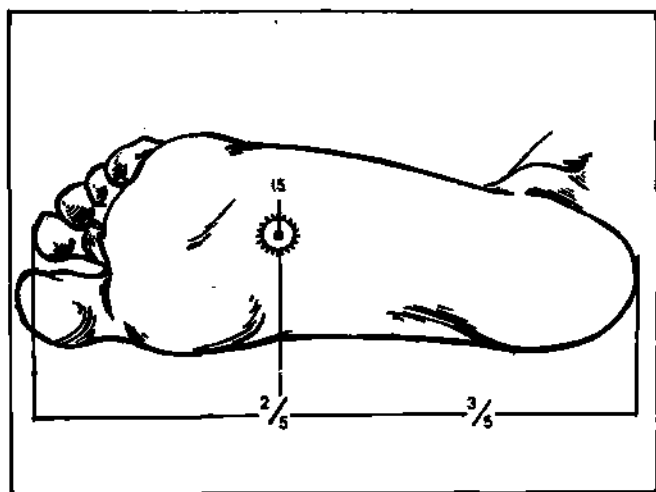


Рис. 9. Проекция зоны солнечного сплетения и точки 15 (юн-цюань) на подошве.

6. Ягодицу массируйте легкими пошлепывающими движениями кистями руки. Это нужно делать подобно тому, как мать, убаюкивая ребенка, слегка похлопывает его по ягодице. Повторите движение 15—20 раз.

7. Голени массируйте в соответствии с принципом «держи голову в холоде, а ноги в тепле». Это способствует отливу крови от головы.

8. На стопе при бессоннице целесообразно растирать зону солнечного сплетения. Она находится почти в самом центре стопы (рис. 9). Растирание делается указательным пальцем в течение 3—5 мин.

9. Обтирание сухой щеткой тоже способствует засыпанию. Такой массаж равномерно перераспределяет кровь, улучшает кровоснабжение мозга во время сна. Однако в период засыпания обтирание не должно производиться по направлению от рук к голове. Лучше всего массировать ноги, руки и туловище по направлению к сердцу.

10. Лежание перед сном на широких игольчатых поясах (см.: «Массаж тысячами игл»).

Как массировать точки при бессоннице!

Если вы не можете заснуть или просыпаетесь из-за распираания живота газами, частого мочеиспускания, насморка и кашля, то надо попытаться нормализовать функцию соответствующих органов с помощью точечного массажа. Это один из испытанных методов повышения эффективности ночного сна. Однако не нужно думать, что, подавив на несколько магических точек, вы тут же крепко заснете. Может быть, в первую ночь после массажа засыпание ускорится лишь немного. Но, уверяю вас, через некоторое время вы подберете свои «снотворные» точки и освежающий сон станет таким же привычным, как хороший аппетит и прекрасное настроение.

В точечном массаже шиатсу рекомендуется перед сном подавливать на определенные точки, чтобы вызвать быстрое расслабление мышц и ускорить засыпание.

Для расслабления мышц шеи давите по 3 с левым большим пальцем на точки передней поверхности шеи (рис. 10). Затем вдоль сонной артерии надавите на 4 точки, ведущие к ключице. Повторите массаж три

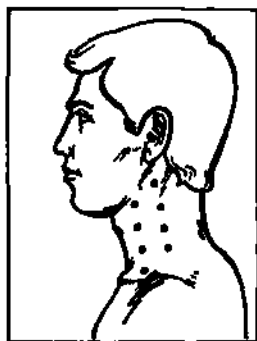


Рис. 10. Точки для массажа на передней и боковой поверхности шеи.

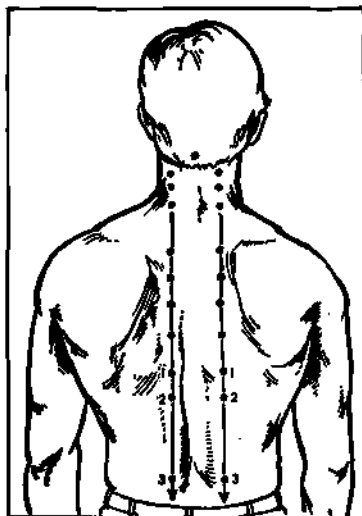


Рис. 11. Точки для массажа на задней поверхности шеи и на спине.

раза справа и слева. Далее, используя указательный, средний и безымянный пальцы, надавливайте по 3 с на каждую точку над продолговатым мозгом на задней поверхности шеи (рис. 11). Наконец, поставив пальцы вдоль шеи, надавливайте по 3 с на три точки на мышцах от затылка до плеч. Повторите три раза.

От этих точек шеи можно провести линейное массирующее надавливание вдоль околпозвоночных линий до крестца. Кроме того, надавливайте по 3 с на точки 1, 2, 3, находящиеся на этих линиях. Так вы устраните напряжение мышц спины.

Если бессонница связана с нарушениями работы органов брюшной полости, то даже легкое давление на живот вызывает дискомфорт, а при глубоком давлении могут быть неприятные колики и боли. Массаж этой зоны должен быть щадящим. Его надо проводить большими пальцами в направлениях, показанных стрелками (рис. 12). Последовательность в соответствии с возрастанием номеров точек.

Если мешают спать натруженные ноги, их можно массировать методом японского профессора К. Сери-

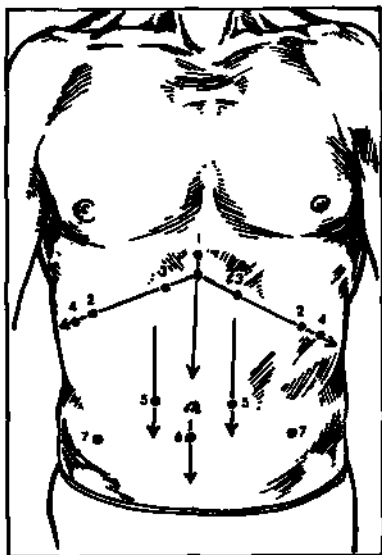


Рис. 12. Точки для массажа на животе.

завы ладонями рук по линии 1, 2, 3, 4 по направлению к стопам (рис. 13). Завершают массаж воздействием на стопу. По мнению жителей Юго-Восточной Азии, барометром здоровья этой зоны является точка 15 (юн-цюань), находящаяся в центре стопы. В случае

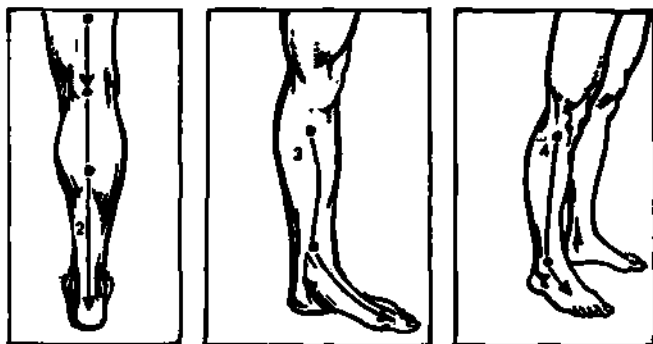


Рис. 13. Точки для массажа на ногах.

болезненности, напряжения в ней массируйте ее тормозным методом 3—5 мин или катайте стопой бутылку с особым упором на зону этой точки.

Известный советский специалист по иглотерапии профессор Д. М. Табеева установила, что воздействие на точки туловища и конечностей преимущественно влияет на фазу медленного, а воздействие на точки ушной раковины — на фазу быстрого сна. Исходя из этого, мной предложена методика точечного массажа при ситуационной бессоннице по патогенетическим уровням воздействия. Она состоит в том, что воздействия оказываются на определенные отделы нервной системы с точек соответствующих рефлекторных зон корпуса и ушных раковин. Тем самым вы оказываете влияние на обе фазы сна.

Итак, первый уровень — кора головного мозга. Для воздействия на нее используются следующие непарные точки (рис. 14): 1(фэн-фу), 2(бай-хуэй), 3(инь-тан).

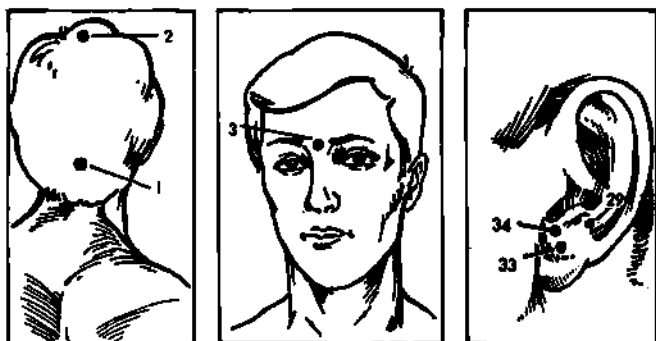


Рис. 14. Точки первого уровня.

Самомассаж точек проводится лежа тормозным методом по 3—5 мин на точку. Массируются и точки ушной раковины: лоб (33), затылок (29), кора головного мозга (34)*. Метод тормозной по 2—3 мин.

Второй уровень — воздействие на подкорковые центры гипоталамуса и мозговое кровообращение. Используются парные точки 1(цзянь-цзин), 2(фэн-чи) и непарная точка 3 (да-чжуй). Методика прежняя. Кроме того, другим лицом массируются точки ушной рако-

* Нумерация и обозначения точек ушных раковин даны в соответствии с международной классификацией.

вины: шейного отдела позвоночника (37), симпатическая (51) (рис. 15). Метод воздействия тормозной.

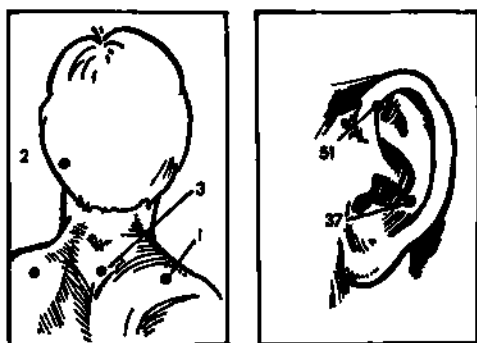


Рис. 15. Точки второго уровня.

Третий уровень — блокада проведения импульсов от внутренних органов. Для этого используются точки 1 (тянь-чжу), 2 (да-чжу), 3 (ци-хай), 4 (цзю-вэй) (рис. 16). Метод тормозной. На ушной раковине используются точки диафрагмы (82), желудка (87), почки (95), печени (97), сердца (100).

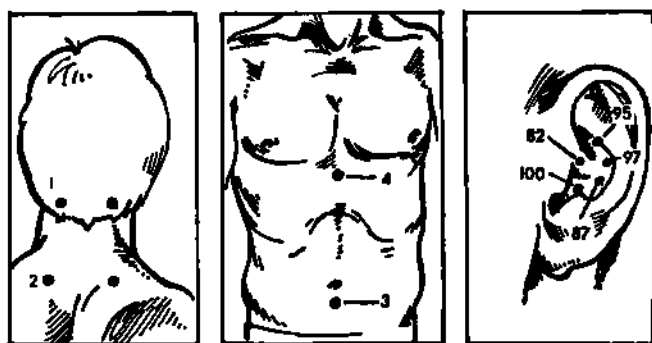


Рис. 16. Точки третьего уровня.

Четвертый уровень — массаж точек общего действия. Сюда относятся парные точки 1 (хэ-гу), 2 (цзусань-ли), 3 (нэй-гуань), 4 (сань-инь-цзяо), 5 (вай-гуань), 6 (сюань-чжун), 7 (чжао-хай), 8 (тай-си) и др. (рис. 17). Метод тормозной, положение лежа или сидя.

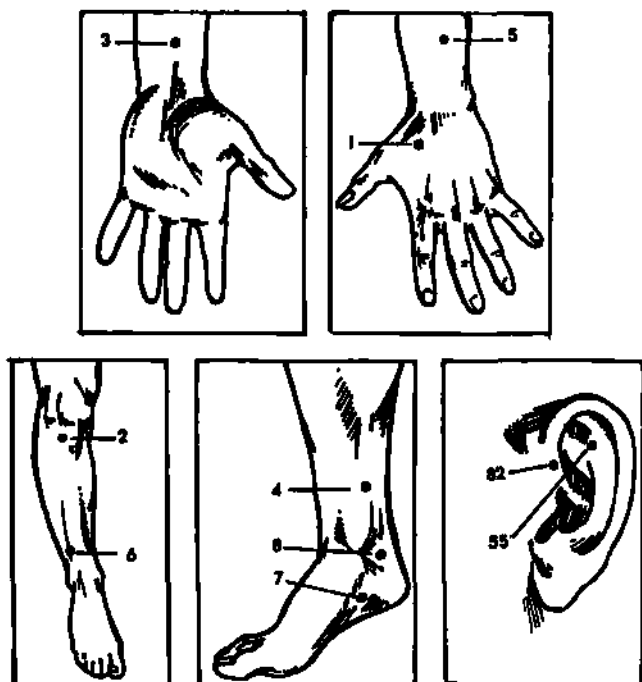


Рис. 17 Точки четвертого уровня.

На ушной раковине используются точки: 55(шэнь-мэнь), 82(нулевая). Не обязательно давить на все точки. Сначала надо промассировать одну-две точки каждого уровня и выбрать наиболее эффективные.

Метод углубленного расслабления

Эффективный способ нормализации сна разработал доктор психологии и медицины из ФРГ А. Бирах. В вышедшей в 1975 г. книге «Победа над бессонницей» он изложил технику так называемого углубленного расслабления. На мой взгляд, этот метод самогипноза не побеждает все формы бессонницы, но он дает прекрасное расслабление скелетной мускулатуры, переключает вегетативную нервную систему на покой, полностью отключает сознание от всех мыслей, мешающих заснуть, за счет перенапряжения зрения. Таким

образом, этот метод хорошо подготавливает ко сну и бывает полезен, если вы никак не можете заснуть.

Техника углубленного расслабления следующая:

1. Прodelайте привычный для себя ритуал, способствующий сну. Сядьте в кресло, лягте на кушетку или в постель. Выключите свет.

2. Расслабьте мышцы тела. Для этого мысленно повторяйте формулы самовнушения: «Мышцы моего лба расслаблены. Мышцы на щеках становятся мягкими. Мой рот расслабляется. Мышцы на затылке расслабляются...» и т. д. По очереди аналогично расслабьте мышцы верхних и нижних частей рук, спины, ног, ступней.

3. Основное внимание сосредоточьте на руках и ногах: «Мои руки (ноги) становятся все тяжелее и тяжелее, так что вдавливаются в кровать. Они стали такими тяжелыми, что я уже не могу поднять их». Повторите формулы три-четыре раза.

4. Сконцентрируйте внимание на дыхании (2—3 мин). Для этого используйте следующие образные формулы самовнушения: «Моя грудь опускается все ниже и ниже с каждым выдохом. Все мое тело как бы медленно растекается по поверхности. Воздух выходит из моих ноздрей, он становится белым паром на зимнем морозе. Я расслабляюсь все больше и больше. Воздух начинает выходить сквозь отверстия в ступнях моих ног. Мое тело становится все более плоским. Я таю, как масло на сковороде».

5. Перенапряжение зрения. Найдите воображаемую точку позади вас на потолке или стене. Эта мысленная точка должна быть расположена так, чтобы вы были вынуждены смотреть на нее, как можно дольше поверх лба. Тем самым быстро перенапрягаются и устают глазные мышцы, а сознание концентрируется на одной точке.

6. «Мои веки становятся все тяжелее и тяжелее. Глаза начинают слипаться». Повторяйте эти формулы до тех пор, пока глаза непроизвольно закроются.

7. «Я засыпаю в состоянии углубленного расслабления и проснусь утром (или через определенное время) с отличным самочувствием».

8. Упражнение по глотанию слюны, углубляющее расслабление. Представьте себе, что вы находитесь в пустыне и за несколько дней не выпили ни глотка воды.

«Мое горло пересохло, горит огнем. Мне хочется пить. После глотания слюны я впаду в состояние еще более глубокого расслабления».

9. Упражнение «покалывание», углубляющее расслабление. «Не позднее чем досчитав до 10, я почувствую легкое покалывание, как при затекании, в моей правой (у левой в левой) руке. Один... Я полностью расслаблен. Два... моя правая рука отяжелела. Три... Моя правая рука не подчиняется мне. Четыре... Я не могу поднять правую руку. Она затекает. Пять... Расслабление все усиливается. Шесть... Рука затекает еще больше. Семь... Появляется легкое покалывание в руке». Теперь отдайте себе приказ: «Покалывание и затекание исчезнут, как только досчитаю до 15». Дойдя до 10, скажите себе: «Как только я дойду до 15, необычное ощущение из моей правой (левой) руки исчезнет». «11... Покалывание начинает исчезать. 12... Оно уже почти исчезло. 13... Моя рука находится в нормальном состоянии. 14... Покалывания нет. 15... Моя рука такая же, как была до упражнения».

10. Упражнение «тяжесть в ногах». Скажите себе мысленно: «Как только я досчитаю до 10, мои ноги станут настолько тяжелыми, что я не смогу оторвать их от земли. Один... Мои ноги полностью расслаблены. Два... Мои ноги кажутся настолько тяжелыми, что я лишь с трудом смог бы поднять их. Три... Мои ноги стали тяжелыми, как будто приросли к земле, словно корни дерева». Когда чувство тяжести наступит, скажите себе: «Пока я не досчитаю до 15, я не смогу поднять ноги, настолько они стали тяжелыми. Мое тело полностью расслаблено, мои ноги настолько тяжелы, что я не могу их поднять. Они стоят на полу (лежат на кровати), как будто прикованы железными цепями». Когда дойдете до цифры 10, попробуйте поднять ноги. Если вам это не удастся, то вы находитесь уже в состоянии очень глубокого расслабления. Затем подавайте себе следующие команды: «В следующий раз я быстрее достигну еще более глубокого расслабления». «11... Ощущение тяжести в ногах начинает проходить. 12... Чувство тяжести покидает мои ноги. Я смогу свободно ими двигать, как только дойду до цифры 15... 13... Я уже могу двигать ногами. 14... Я уже приподнимаю мои ноги. 15... Я вновь осуществляю полный контроль над моими ногами».

11. Упражнение «муха». Представьте себе, что на кисть вашей руки опустилась муха. «Один... Моя правая рука полностью расслаблена. Она тяжела и приятно тепла. Два... Все мое тело расслаблено. Я чувствую в себе приятную расслабленность. Три... Я чувствую приятное шекотание на тыльной стороне моей правой кисти. Четыре... Шекотание становится все сильнее. Пять... Это похоже на то, будто муха ползает по моей правой руке. Шесть. Я чувствую муху на моей руке. Семь.. Я ощущаю это очень четко. Вот сейчас она здесь, а сейчас там, ползает по руке. Восемь... Лапки мухи шекочут меня. Девять... Если я тряхну рукой, муха улетит. Десять... Я встряхиваю руку. Муха улетела».

12. Упражнение «солнце». Представьте себе, что вы лежите в купальном костюме или обнаженным на солнце. «Великолепный день. Никто не может потревожить меня. Под солнечными лучами я расслабляюсь все больше и больше. Вдруг на солнце набежало облако — по моей коже пробежал холодок. Вот солнце вновь вышло из-за облака и кожа на моих руках согревается. Солнечные лучи приятно согревают кожу. Я наслаждаюсь теплом. Как только я досчитаю до десяти, солнце перестанет греть мои руки». Затем начните мысленный счет.

13. Упражнение «сеновал». Если у вас хорошо развито чувство обоняния, представьте себе в состоянии углубленного расслабления, что вы лежите на сеновале и ощущаете приятный дурманящий запах свежего сена, на котором хотите уснуть. Упражнения 10—13 можно не делать, если вы уже хорошо расслабились.

14. Представьте себе — огромный стеклянный колпак защищает вас от всего, что может мешать вашему сну. В этот момент важны только вы и ваше здоровье.

15. Мысленно скажите себе: «Я устал и хочу спать. Мне хорошо в этой постели, я сейчас же засну. Я проплю, не просыпаясь, до... часов. Когда же я проснусь, буду чувствовать себя свежим и выспавшимся и, полный энергии и желания трудиться, пойду на работу».

Безвредные средства для сна...

Миллионы людей употребляют синтетические снотворные, теша себя иллюзией сна. Между тем их применение имеет серьезные недостатки: возможность побоч

ного действия, нарушение функции печени и почек, накопление препаратов в организме, привыкание, требующее постоянного увеличения доз. Кроме того, химические снотворные, седативные средства и транквилизаторы в той или иной степени нарушают структуру сна, лишая его естественной глубины и фазы интенсивных сновидений. Тем самым снижаются переработка дневной информации и восстанавливающее действие сна. Даже лучшие препараты бензодиазепинового ряда, такие как нитразепам, вызывают дневную сонливость, нарушение координации и даже головную боль. В связи с этим они противопоказаны людям, деятельность которых требует постоянного внимания, быстрой психической и физической реакции, например, водителям транспорта, операторам ЭВМ и др.

Этих отрицательных эффектов в значительной степени лишены растения, особенно пищевые. Их можно применять в виде снотворных, успокаивающих, восстановительных напитков, чаев, компотов, квасов, салатов и др. Не случайно еще римский врач Цельс относил к продуктам, улучшающим сон, салат и мак.

Снотворным и одновременно восстанавливающим действием на работоспособность обладают растения, усиливающие процессы торможения в центральной нервной системе: синюха лазурная, пустырник, лагохилус опьяняющий, хмель, валериана, пион уклоняющийся и др. «Королевой» растительных снотворных можно считать синюху, несколько слабее пустырник. Они в 5—10 раз сильнее валерианы.

Успокаивающие растения удобны тем, что их могут принимать здоровые люди не только на ночь, но и во второй половине дня. Они снижают эмоциональную напряженность, чрезмерное возбуждение, способствуют полноценному отдыху после утомительной работы. В эту группу растений входят аир, одуванчик, арника, душица, зверобой, липа, мята, календула, полынь, тимьян, череда и др. Их эффект, как правило, развивается постепенно в течение одной-двух недель употребления. Достоинство этих растений — быстрая взаимозаменяемость и возможность комбинирования, что исключает развитие привыкания и накопления в организме. Важно и то, что при введении их в малых количествах с пищей, как рекомендуют специалисты по гигиене питания (А. К. Кошечев), осуществляется

повседневная профилактика неврозов, бессонницы, переутомления.

В последние годы выпущены новые виды безалкогольных напитков, восстанавливающих работоспособность. За рубежом широко известен успокаивающий чай («Нервофлукс»), разработанный одной из западно-германских фирм. Чай представляет собой полностью и быстро растворимый концентрат активных веществ растений, приготовленных методом распылительной сушки. Ароматические вещества придают ему приятный и естественный вкус. Готовят чай из шести растений — померанца, лаванды, мелиссы, солодки, хмеля, валерианы. Пить его может любой человек, так как противопоказаний к нему нет.

В Ереване выпущен восстанавливающий напиток «Даштаин бурминк» («Полевой букет»). Он включает чабер, чабрец, мяту, лох. Напиток «Урц» содержит чабрец, напиток «Дахц» — мяту. Подобные напитки можно приготовить самим. Таков, например, предложенный нами чай «Отдых». В его состав входят: трава пустырника — 1 часть, лист мяты — 2 части, трава душицы — 2 части, шишки хмеля — 1 часть, трава тимьяна — 2 части. Одну столовую ложку измельченной смеси надо заварить стаканом кипятка, настоять 3—4 ч, процедить. Пить по $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ стакана вечером и на ночь.

Итак, вы познакомились с тремя путями управления сном: информационным (использование успокаивающих ароматов, снотворной гимнастики, водных процедур, точечного массажа и др.), фармакологическим (снотворные растения) и биоритмологическим (стимулирующие воздействия в первой половине дня, снотворные во второй). Последний путь — самый перспективный. Простые естественные средства сделают ваш сон богатырским!

ДЫХАНИЕ—КЛЮЧ К СИЛЕ

Вы знаете, как правильно дышать? Ответить на этот вопрос не просто. Несмотря на огромное количество работ, физиологи не могут прийти к единому мнению. Советов «дышите глубже» не меньше, чем «дышите поверхностно». Не будем открывать золотое

правило дыхания. Попробуем освоить наиболее важные рекомендации, отобранные народным опытом и подтвержденные наукой. Начнем с физиологии дыхания.

Из практической жизни всем известно, что дыханием управляет нервная система. А нельзя ли по числу дыханий определить силу нервной системы? Ответ на этот вопрос недавно нашли ученые НИИ общей и педагогической психологии АПН СССР. Они сравнили частоту дыхания у двух групп людей — с сильной и слабой нервной системой до и после работы на велоэргометре. Оказалось, что еще до начала работы «слабо-нервные» дышат на 12 % чаще, чем люди с сильной нервной системой. У нервных в начале работы амплитуда дыхания сразу максимально повышается, а затем несколько снижается. У людей второй группы амплитуда дыхания повышается постепенно и в момент, когда они чувствуют, что не могут работать, частота дыхания достигает максимума. Следовательно, если вы занимаетесь произвольной регуляцией дыхания, ведущей к его урежению, то ваша нервная система становится все крепче и крепче.

Одним из первых это понял немецкий исследователь И. Иде. Его книга «Гимнастика легких для укрепления здоровья и увеличения работоспособности» выдержала несколько изданий. Дыхательная гимнастика по системе Иде была популярна в начале нашего века и заключалась в углублении вдоха и выдоха. При этом вдох должен совершаться через нос, а удлиненный и усиленный выдох — через рот с обязательным громким произнесением гласных и согласных. Вдох и выдох сочетаются с движениями рук, ног, туловища. На сегодняшний день эта система имеет в основном историческое значение.

Как же с помощью дыхательной гимнастики направленно влиять на тонус нервной системы? Учеными установлен механизм этого эффекта. Оказывается, при частом и поверхностном дыхании возбудимость некоторых нервных центров повышается, а при глубоком, наоборот, понижается. Вдох, по мнению физиологов, связан с возбуждением симпатической нервной системы, выдох — с ее торможением. Поэтому, если удлинить вдох и укоротить выдох, происходит мобилизация функций симпатической и всей нервной системы. Если вам нужно быстро поднять тонус нервной системы,

советую применять мобилизующее дыхание. Оно заключается в удлинении вдоха и последующей задержке дыхания, обычно равной половине вдоха. Продолжительность выдоха почти не меняется.

Схема мобилизующего дыхания выглядит следующим образом:

$2(2) + 2$; $4(2) + 4$; $4(2) + 5$; $4(2) + 6$; $4(2) + 7$; $4(2) + 8$; $8(2) + 5$; $9(4) + 5$; $10(5) + 5$.

Первая цифра в формулах указывает на продолжительность вдоха в секундах, цифра в скобках — продолжительность дыхательной паузы; цифра со знаком плюс — продолжительность выдоха. Как видно из формул, в процессе занятий упражнениями мобилизующего дыхания продолжительность вдоха и паузы возрастает в 5 раз, в то время как длительность выдоха — всего в 2,5 раза. Достаточно нескольких минут мобилизующего дыхания во время утренней зарядки и вы предельно настраиваетесь на работу.

С помощью дыхания можно также быстро добиться успокоения нервной системы, расслабить мышцы. Для этого применяется успокаивающее дыхание. Оно заключается в относительном укорочении вдоха, удлинении выдоха и паузы после него. Практически выдох удлиняется до тех пор, пока он не станет вдвое длиннее вдоха, а затем удлиняется продолжительность паузы, которая обычно составляет половину вдоха.

Схему успокаивающего дыхания можно представить так: $2+2(2)$; $4+4(2)$; $4+6(2)$; $4+7(2)$; $4+8(2)$; $4+9(2)$; $5+9(3)$; $5+9(2)$; $5+10(2)$; $6+10(2)$; $6+10(3)$; $7+10(3)$; $8+10(3)$; $9+10(4)$; $10+10(5)$.

В этих формулах первая цифра означает продолжительность вдоха, вторая — продолжительность выдоха, третья — задержку дыхания после выдоха.

Успокаивающее дыхание полезно использовать после интенсивных физических нагрузок и стрессов, особенно после вечернего оздоровительного бега и терренкура.

Снять нервно-мышечное напряжение после физических перегрузок поможет и другой метод. Для этого сразу после нагрузки быстро выдохните 2—3 раза через плотно сжатые губы. Выдох должен быть напряженным, прерывистым и продолжительным.

Дыхание поможет и быстро регулировать эмоцио-

нальное состояние при стрессе. Для этого специалисты советуют использовать ритмическое полное дыхание. Лучше всего его сочетать с ритмичной неторопливой ходьбой, которая и задает дыхательный ритм. Например, сделайте 4—6 шагов и одновременно полный вдох, затем задержите дыхание на 2—3 шага (половина полного вдоха). На последующие 4—6 шагов сделайте полный выдох. Не забудьте о последовательности освобождения легких от воздуха (втягивание живота, опускание грудной клетки и ключиц). Чтобы на вдохе не было избыточной вентиляции, иногда советуют задерживать дыхание на выдохе с той же продолжительностью, что и на вдохе. При неприятных ощущениях ее можно максимально сократить.

Продолжительность ритмического полного дыхания определяется самочувствием. Вначале достаточно повторить упражнения полного цикла дыхания 10—15 раз. В ходе повторений продолжительность вдоха можно постепенно увеличить. Такое дыхание не только оказывает успокаивающее, антистрессовое и отвлекающее действие, но и переключает внимание, снимает излишнее волнение перед экзаменом, выступлением, помогает регулировать эмоции, воспитывать силу воли, выдержку, внутреннюю дисциплину. Его хорошо сочетать с формулами самовнушения.

В Индии издавна применяются две модификации мобилизующего дыхания:

1. Упражнение «Сушка-пурвак» — попеременное дыхание то через одну, то через другую ноздрю. Для этого зажмите левую ноздрю пальцем, вдыхайте воздух через правую. Затем зажмите ее, вдыхайте через левую и т. д. Упражнение возбуждает дыхательный центр, тонизирует нервную систему.

2. Упражнение «Ануломавилома». Представляет собой комбинацию попеременного дыхания через ноздри с преимущественным удлинением вдоха и паузой на вдохе. Выполняется оно сидя по-восточному, подобрав под себя ноги. Указательный палец правой руки поставьте в центр лба между бровей для мысленной фиксации на нем. Попеременное закрывание ноздрей производится большим и средним пальцами или большим пальцем и мизинцем. После энергичного вдоха закройте пальцем правую ноздрю и в течение 4 ударов пульса сделайте вдох через левую ноздрю. Затем задер-

жите дыхание на 16 ударов пульса, освободите правую ноздрю, зажмите левую и в течение 8 ударов пульса выдыхайте через правую. После вдоха через правую ноздрю в течение 4 ударов пульса снова задержите дыхание на 16 ударов, закройте левую ноздрю и в течение 8 ударов пульса выдыхайте через левую. Формула дыхательного цикла выглядит так: $4(16)+8$.

Если у вас слабые легкие, то выполняйте упражнение по формуле: $8(8)+8$. Это дыхательное упражнение по степени тонизирующего эффекта одно из самых сильных. По отзывам индийских специалистов, благодаря этому упражнению, ощутимо возрастают мыслительные способности и живость ума. Используя его, хорошо выходить из состояния медитации. Упражнение не только устраняет утомление, но и способствует усиленному окислению жира в легких, улучшает голос.

На полный дыхательный цикл требуется около 20 с, т. е. в минуту должно осуществиться три цикла.

Все эти методы хороши для экстренной регуляции тонуса организма. А как правильно дышать в повседневной жизни? Пожалуй, одними из первых ответ на этот вопрос нашли народы Юго-Восточной Азии. Разработанная во Вьетнаме оздоровительная система Зыонгшинь воплотила в себе все лучшее, что накоплено во Вьетнаме, Индии, Китае, Японии и других странах. Исследования ученых Института традиционной медицины в Ханое, обобщенные в книге «Методика системы Зыонгшинь» (1984) показали, что древняя методика не только выдержала проверку временем, но и получила современное научное обоснование. По мнению директора института профессора Хоанг Бао Тяу, система Зыонгшинь является способом всесторонней тренировки организма. Основу системы составляет освоение рационального дыхания. При этом акцент делается на повышение функциональной активности органов, работоспособности организма в отличие от занятий обычной физкультурой, которые направлены на физическое закаливание человека. Система требует меньших затрат энергии по сравнению с другими методами тренировки, высокоэффективна и подходит всем людям, особенно пожилым, имеющим хронические болезни и утратившим работоспособность. Краткое описание ее было дано в журнале «Вьетнам» (1985, № 10; 1986, № 1, 2, 5, 6 и др.).

Дыхание для мышц

В основе вьетнамской дыхательной гимнастики лежит так называемое четырехфазное дыхание: глубокий вдох, задержка дыхания на вдохе, глубокий выдох, задержка дыхания на выдохе.

То, что дыхание должно быть глубоким, давать максимальную вентиляцию легких — это понятно. А для чего нужна задержка дыхания? Современные исследования показали, что во время задержки дыхания на вдохе создаются благоприятные условия для более интенсивного усвоения кислорода. На выдохе происходит более эффективное выделение из крови углекислого газа и других летучих продуктов обмена веществ.

Насыщение крови свежим кислородом позволяет значительно усилить обмен веществ при физической нагрузке, а следовательно, увеличить физическую работоспособность. Вьетнамские ученые считают, что оптимальная продолжительность задержки дыхания для интенсивного обмена газами в легких составляет 20 с. Однако у большинства людей пауза после вдоха почти отсутствует. Как же удлинить ее и тем самым добиться удержания воздуха в легких?

На Востоке существует способ, который заключается в том, чтобы, сделав максимальный вдох, все дыхательные мышцы оставить напряженными, а гортань открытой. При этом надо стараться по возможности набрать еще воздуха и сохранить его в легких. Давление в грудной полости остается отрицательным, т. е. ниже атмосферного. В свою очередь в брюшной полости за счет сокращения диафрагмы давление будет положительным. Это способствует оттоку венозной крови от органов к сердцу и ее лучшему насыщению в легких.

После такого физиологического обоснования приступим к выполнению вьетнамской дыхательной гимнастики по системе Зыонгшинь.

Сядьте перед зеркалом.

Фаза 1. Вдох. До предела наполните воздухом нижние доли легких. Одновременно брюшная стенка должна до предела выпятиться и стать твердой.

Фаза 2. Задержка дыхания. Наблюдая в зеркало, убедитесь, что гортань открыта, а дыхательные мышцы напряжены. Обратите внимание на продольный боковой

тяж в области шеи — это грудино-ключично-сосцевидная мышца. Она должна четко вырисовываться и оставаться напряженной, твердой на ощупь. Кадык должен быть опущен, дно надключичных ямок углублено. При этом недопустимо покраснение лица и появление в груди ощущения тяжести, распираания. Живот остается выпяченным вперед, мышцы его — твердыми, напряженными. Засеките секундомером продолжительность дыхательной паузы сначала при обычном дыхании, а затем после максимального вдоха и при физических нагрузках. Как правило, продолжительность второй фазы должна быть наибольшей во всем дыхательном цикле. По образному выражению кандидата медицинских наук К. П. Бутейко, каждая приобретенная секунда задержки дыхания — предстоящее полугодие жизни. Ведь она увеличивает резервы всего организма. Если человек способен задержать дыхание на 2—3 мин — это уже настоящий современный йог! Но, конечно, при физической работе такая длительность задержки не требуется.

Фаза 3. Полный активный короткий выдох. В странах Востока при выполнении физической работы, например, упражнений, выполняется оздоровительное полное дыхание. В этом случае не только вдох, но и выдох является полным. Для этого после обычного пассивного выдоха подтяните живот, сократите мышцы брюшной стенки, напрягите мышцы поясницы и подвздошно-поясничную мышцу. Расслабленная и приподнятая диафрагма также напрягается и вдается в грудную полость. Грудная клетка максимально сдавливается нижней зубчатой мышцей и межреберными мышцами, чтобы максимально вывести воздух из легких. Остается только остаточный объем, который всегда присутствует в них. Чем быстрее и полнее будет изгнан из легких отработанный воздух, тем чище будет свежая его порция, поступающая с очередным вдохом. При этом количество углекислого газа в легких будет минимальным.

Фаза 4. Задержка дыхания на выдохе. В дыхании для мышц ей придается небольшое значение, а при значительной физической нагрузке и многих упражнениях она вообще исключается, и дыхание становится трехфазным.

По мнению вьетнамских ученых, дыхание для мышц

оптимизирует газообмен в легких при физических нагрузках. Тем самым большее количество кислорода поступает к работающим мышцам. Поэтому можно без особого утомления подняться на десятый этаж или сделать большой объем физической работы, немыслимый при обычном дыхании.

Дыхание для мозга

Чтобы улучшить мозговую деятельность, в системе Зыонгшинь разработана специальная методика дыхания для мозга. Она позволяет достичь главной цели четырехфазного дыхания — тренировки нервной системы. Но само дыхание осуществляется по особому принципу. Отличие систем дыхания для мышц и для мозга приведено в табл. 1.

Дыхание для мозга лучше делать не сидя или стоя, а лежа для полного расслабления мускулатуры. В руки

Табл. 1. Дыхание для мышц и для мозга

Дыхание для мышц	Дыхание для мозга
1. Выполняется при физической нагрузке	1. Выполняется при умственной работе
2. Главная цель — максимальное обеспечение организма кислородом с тренировкой дыхательных мышц	2. Главная цель — тренировка нервной системы (процессов возбуждения и торможения)
3. Дыхание четырех- или трехфазное, каждая из фаз активна	3. Дыхание четырехфазное: две активные фазы с возбуждением двигательных нервных центров (вдох и задержка дыхания после него) и две пассивные с торможением нервных центров и расслаблением мышц (выдох и последующая пауза)
4. Вдох максимальный, выдох также предельный с поджатием живота	4. Вдох максимальный, выдох не до конца
5. Продолжительность каждой фазы определяется выполняемой физической нагрузкой. Первая фаза — короткая, вторая — длинная, третья — короткая, четвертая может отсутствовать	5. Продолжительность фаз одинакова. Дыхание редкое и глубокое

возьмите секундомер для контроля продолжительности фаз.

Фазы 1 и 2. Осуществляются, как было описано выше, с подниманием ног при задержке дыхания. Это необходимо для усиления напряжения мышц брюшной стенки, диафрагмы, поясницы и промежности. Итак, во время паузы на вдохе поднимите ноги на высоту примерно 20 см (на длину ступни). Чтобы контролировать правильность выполнения паузы, наблюдайте за собой в зеркало. По ее окончании опустите ноги вниз. Продолжительность задержки должна быть равна времени вдоха и составлять $\frac{1}{4}$ всего дыхательного цикла.

В этих фазах необходима отработка навыка дифференцированного торможения нервных процессов, иначе говоря, выборочного расслабления мышц. Ведь во время активной паузы напряженными обычно становятся не только дыхательные мышцы, но и мышцы рук, ног, нижней челюсти, рта. Для наглядности это можно сравнить с тем, как ребенок, обучающийся письму, непроизвольно высовывает язык и двигает губами. Необходимо тренироваться с избирательным расслаблением мышц, не участвующих в дыхании. Только тогда работа дыхательной системы будет экономной.

Фаза 3. Плавный пассивный выдох. Он должен быть не приторможенным и не форсированным. Вы как бы «отпускаете», «разжимаете» все напряженные во время вдоха и паузы после него мышцы. Это не дает возможности максимального выдоха, и он будет неглубоким. Чтобы выдох был почти максимальным, необходимо во время «дыхания для мозга» подложить подушку под ягодицы. При этом нельзя поджимать живот и сокращать грудные мышцы, чтобы углубить выдох. Он должен быть естественным, легким. Во Вьетнаме его сравнивают с опускающимся на поле анистом или отливом волн, набегающей на песчаный берег. Выдох должен давать ощущение легкости и здоровья.

Фаза 4. Задержка на выдохе. Она выполняется при полном расслаблении и самовнушении чувства легкости и теплоты. Для этого мысленно повторите про себя: «Мои руки и ноги тяжелые и теплые. Все мое тело тяжелое и теплое».

По отзывам вьетнамских специалистов, в результате продолжительных тренировок в «дыхании для моз-

га» вырабатывается определенный стереотип нервной деятельности — оптимальный режим труда, сна, бодрствования. Более того, вы обучаетесь сознательному управлению процессами нервного возбуждения и торможения. При этом, за исключением особых случаев, отпадает надобность в стимуляторах и снотворных, а ваш мозг будет всегда готов к работе.

Чтобы успешно овладеть дыханием по системе Зыонгшинь, нужно соблюдать некоторые традиционные принципы упражнений в дыхании:

1. Принцип трех координаций. Он заключается в отработке навыков координации чувств и мыслей, координации мыслей с током воздуха (контроль за дыханием), наконец, координации воздуха и усилий мышц (согласование сокращений разных групп дыхательных мышц). Под координацией подразумевается полное сосредоточение мыслей и чувств на упражнениях и отключение мозга от всех посторонних факторов (концентрация сознания на дыхании).

2. Принцип «тело расслаблено — мысли напряжены». Здесь имеется в виду возбуждение нервных центров, регулирующих дыхание и торможение других центров, особенно двигательного анализатора.

3. Принцип взаимосвязи движения и покоя. В применении к дыханию это означает, что дыхание требует не только активности, но и отдыха. Иначе говоря, за активным вдохом следует пассивный выдох и т. д.

4. Принцип «нервы следует успокаивать, энергию и кровь — приводить в движение». На Востоке считают, что поскольку нервная система легко возбуждается, то необходимо ее успокаивать (тормозить). «Энергия» и кровь, напротив, склонны застаиваться и надо стремиться «разгонять их».

5. Принцип «погружение в себя». Он означает полное сосредоточение на дыхании (концентрация) и расслаблении остальных частей тела. Это достигается аутогенной тренировкой. Можно, например, повторять про себя такие формулы: «Мое дыхание совершается ритмично и полно, руки и ноги становятся легкими, голова становится легкой» и т. п.

Чтобы перейти с поверхностного дыхания на обычное, нужно перестать следить за ним и постараться заснуть.

Как же индивидуально определить продолжи-

тельность каждой фазы? Это очень сложный вопрос, так как исходя из него можно определить оптимальную частоту дыхания и то необходимое количество кислорода, которое придает нам силы (дыхательный объем). Сначала на приеме у врача измерьте жизненную емкость легких (ЖЕЛ) с помощью спирометра. Затем рассчитайте обычный дыхательный объем (ДО). Он составляет $\frac{1}{7}$ часть ЖЕЛ. Например, если ЖЕЛ равна 2100 мл, то ДО будет $2100:7=300$ (мл). Если частота дыхания составляет 16 в минуту, то количество потребленного воздуха в минуту, или минутный дыхательный объем (МОД), будет равен $300 \times 16=4800$ (мл). Это своего рода «стартовые» показатели дыхания до начала занятий. Если вы лежите на подушке под ягодицами с поднятыми ногами, ЖЕЛ понизится на 100—150 мл. Цель занятий «дыханием для мозга» — достичь увеличения обычного ДО, ЖЕЛ и урежения дыхания при одновременном уменьшении МОД.

Почему возникает такой парадокс? Оказывается, при постепенном наращивании усилий и тренировок обычный ДО постепенно увеличивается, скажем, до 800 мл. Затем он достигает максимума. При этом замедляется ритм дыхания до 15 в минуту, потом до 10, 8, 6, 4 раз в минуту...

С показателями дыхания произойдут следующие изменения:

$$\text{МОД}=800 \text{ мл} \times 15 \text{ раз}=12\,000 \text{ мл};$$

$$\text{МОД}=1000 \text{ мл} \times 12 \text{ раз}=12\,000 \text{ мл};$$

$$\text{МОД}=1500 \text{ мл} \times 10 \text{ раз}=15\,000 \text{ мл};$$

$$\text{МОД}=1800 \text{ мл} \times 6 \text{ раз}=10\,800 \text{ мл}.$$

Таким образом, сначала МОД по мере тренировки возрастает по сравнению с исходной величиной (5400 мл). Затем МОД некоторое время остается близким к максимальному:

$$\text{МОД}=2000 \text{ мл} \times 5 \text{ раз}=10\,000 \text{ мл};$$

$$\text{МОД}=2000 \text{ мл} \times 4 \text{ раза}=8000 \text{ мл}.$$

Следовательно, МОД будет выше исходного и с избытком обеспечивать организм кислородом.

В результате дыхательных упражнений по системе Зыонгшинь дыхание будет продолжать урезаться, а ЖЕЛ расти. Тогда наступит момент, когда начнется и уменьшение МОД. Например:

$\text{МОД} = 2100 \text{ мл} \times 3 \text{ раза} = 6300 \text{ мл};$

$\text{МОД} = 2150 \text{ мл} \times 2 \text{ раза} = 4300 \text{ мл};$

$\text{МОД} = 2200 \text{ мл} \times 2 \text{ раза} = 4400 \text{ мл}.$

В последних двух примерах МОД становится ниже начального (5400 мл) и наступает кислородное голодание, отражающееся на здоровье. Исходя из этой схемы можно рассчитать минимальное количество дыханий в минуту, продолжительность дыхательного цикла и его фаз. Например, при дыхательном объеме 2000 мл нужно сделать не менее четырех дыханий в минуту. При этом МОД будет ближе к максимуму: $2000 \times 4 = 8000 \text{ (мл)}$. Продолжительность каждой фазы составит $60:4 = 15 \text{ (с)}$.

Пожалуй, эти расчеты некоторым покажутся чересчур громоздкими, но они убеждают в том, что при оптимальной тренировке дыхания его урежение не ухудшает кислородный обмен в легких. Ну а о том, что одновременно экономятся силы и повышается работоспособность, уже было сказано.

Занятия по системе Зыонгшинь дают прекрасный оздоровительный эффект при многих заболеваниях, но у них есть существенный недостаток — они отнимают много времени. Требуется не один месяц упорных тренировок, чтобы добиться редкого дыхания на уровне йоговского.

Между тем в нашей стране уже более четверти века назад разработан оригинальный метод произвольного управления дыханием, дающий не меньший целебный результат и прекрасно повышающий работоспособность. Его автор — профессор, доктор медицинских наук, заведующий кафедрой физического воспитания, лечебной физкультуры и врачебного контроля Ставропольского медицинского института В. В. Гневушев

Дыхание по Гневушеву в покое

Дыхательная гимнастика В. В. Гневушева легла в основу его докторской диссертации, отражена в ряде солидных монографий, доложена на десятках конференций и симпозиумов. Уже в 1975 г. дыханию по Гневушеву было обучено около 1,5 тыс. человек, в том числе студенты Ставропольского мединститута, Петрозаводского университета и других вузов, пожилые больные

в «группах здоровья» и даже школьники начальных классов на уроках физкультуры.

В чем же достоинства советской методики? Прежде всего в том, что она не только повышает экономичность внешнего дыхания, кровообращения, увеличивает резервы этих систем, но и быстро вырабатывает новый стереотип дыхания. Дыхание по Гневушеву становится повседневным, автоматическим, закрепляется на всю жизнь.

Сущность дыхания в покое заключается в урежении и удлинении вдоха до 3—5 с при одновременном произвольном уменьшении его глубины. Для этого необходимо растянуть вдох и вдохнуть поменьше воздуха («тонкой струей»). Вдох должен быть неполным, т. е. в конце его должна сохраняться возможность продолжения на несколько секунд. Выдох осуществляется произвольно, пассивно. По мнению Гневушева, урежение и уменьшение глубины дыхания направлено на снижение поступления воздуха в легкие. Это, по-видимому, ликвидирует избыточное возбуждение дыхательного центра, уменьшает объем вдыхаемого воздуха и МОД.

В начале обучения основное внимание нужно уделить освоению «полного» дыхания, описанного ранее. В процессе тренировки старайтесь делать как можно более интенсивные движения передней стенкой живота и грудной клеткой при вдохе и выдохе. После окончания дыхательной гимнастики навык полного дыхания сохраняется на некоторое время. Чтобы он закрепился, а дыхание стало автоматическим, надо методично повторять тренировки. Параллельно необходимо закреплять навыки удлинения вдоха по отношению к выдоху и одновременному снижению объема вдыхаемого воздуха. Для большей простоты Гневушев обозначил соотношение длительности вдоха и выдоха в секундах как «дыхательный интервал» (ДИ). Например, запись ДИ(6:4) указывает, что вдох надо удлинить до 6 с, а выдох — до 4 с.

По мере того как дыхание по Гневушеву становится все более автоматическим, дыхательные интервалы должны постепенно нарастать. Например, от ДИ(2:4) к ДИ(3:4), затем к ДИ(4:4) и наконец к ДИ(6:4) и т. д. В результате этого объем вдыхаемого воздуха и МОД снижаются, а объем выдыхаемого воздуха

увеличивается. Постепенно можно добиться такого автоматизма, когда уже не нужно будет отвлекать внимание на мысленный подсчет длительности вдоха и выдоха. Теперь во время дыхания по Гневушеву можно заниматься умственной работой. Например, читать книги, писать конспекты и т. д.

Однако начинающие нередко допускают типичную ошибку — произвольно увеличивают объем вдыхаемого воздуха. Одновременно увеличиваются вентиляция легких и МОД. Чтобы этого не произошло, нужно обратить внимание на отличительные признаки повышенного и сниженного МОД (табл. 2).

Принципиально важны и следующие положения. Чрезмерное увлечение дыхательной гимнастикой Гневушева может вызвать ощущение недостатка воздуха, кислородное голодание, а отсюда произвольное компенсаторное учащение и углубление дыхания после окончания процедуры. Поэтому необходимо индивидуально подобрать такой уровень уменьшения МОД,

Табл. 2. Признаки повышения и снижения МОД

Повышение МОД	Снижение МОД
1. Заметное на глаз увеличение дыхательных движений грудной клетки, ее выпячивание и подъем плечевого пояса	1. Движения грудной клетки почти незаметны для окружающих
2. Появление слышимых на расстоянии дыхательных шумов	2. Возникновение дыхательных шумов полностью исключено
3. Дыхание осуществляется широко открытым ртом	3. Дыхание через нос или сквозь зубы (тонкой струей)

чтобы создать ощущение облегчения, а не затруднения дыхания. Дыхательные упражнения делаются легко, без напряжения, снижающего экономичность дыхания. Чтобы оценить правильность выполнения упражнений, до и после них подсчитайте не только число дыханий в минуту, но и частоту пульса. При напряженном дыхании пульс увеличивается, при ненапряженном — не меняется.

Почему же в процессе систематических тренировок дыхание по Гневушеву становится автоматическим? Оказывается, дыхательный центр в процессе упражне-

ний как бы «одобряет» оптимальное произвольное уменьшение МОД и дает команду на его автоматизацию. Именно это, по мнению Гневушева, является основным преимуществом его методики произвольного управления дыханием. При полном медленном дыхании йогов и даже при дыхании по системе Зыонгшинь не отмечается автоматического удержания нового вида дыхания после окончания дыхательной гимнастики. А что же дыхание по Гневушеву?

Приведу для примера его данные, полученные при обследовании 22 человек, только начавших заниматься дыхательной гимнастикой. Длительность вдоха до трехминутной гимнастики составляла у них в среднем 1,78 с, во время ее выполнения — 9, после выполнения при обычном дыхании — 2,3 с. Длительность выдоха до упражнений — 2,17 с, во время их выполнения — 4,7, после них — 2,7 с. Частота дыхания до тренировки — 18,4 в минуту, во время ее — 4,4, после окончания — 12 дыханий в минуту. МОД до упражнений — 12,5 л/мин, в ходе их выполнения — 5,89, после них — 9,6 л/мин.

Таким образом, уже после трехминутной гимнастики вдох стал почти в 2 раза дольше, выдох увеличился почти на четверть, дыхание стало редким, как у тренированных спортсменов, а МОД уменьшился более чем на треть. И это в то время, когда люди уже должны были дышать по-прежнему. Значит, новый вид дыхания выгоден, физиологичен для организма, раз он сам удерживает его после упражнений.

Это разбивает все доводы тех, кто боится развития кислородного голодания из-за уменьшения МОД. В методике Гневушева МОД будет снижаться лишь до индивидуальных оптимальных величин, при которых еще не может быть речи о дефиците кислорода в организме. Более того, умственная работоспособность при дыхании по Гневушеву увеличивается, а развитие утомления значительно отдалается. При систематических тренировках происходит автоматическое урежение дыхания до 10—12 в минуту и даже меньше. Конечной задачей упражнений в покое является уменьшение МОД на 40—50 % без повышения напряжения дыхания. Практически это значит, что резервы всего дыхания возрастут в 2 раза.

Ваш помощник — аутотренинг

Достоинством ставропольской методики является то, что ее легко объединить с аутогенной тренировкой дыхания. Автор назвал это сочетание психопотенцированием произвольного уменьшения МОД. Выполняется оно следующим образом.

Займите удобную позу в положении сидя или полулежа и сосредоточьте свое внимание на произвольном уменьшении МОД. Текст самовнушения может быть таким: «Я полностью переключил свое внимание на уменьшение МОД. Вдох удлиняется... Снижается поступление воздуха в каждую секунду... С каждым новым вдохом воздух поступает все более и более тонкой струей... Дышать становится легче... Развивается приятный покой... Мне приятно сосредоточиться на уменьшении МОД...»

Это первая вводная часть дыхания по Гневушеву, или фаза концентрации. Ее продолжительность 3—5 мин. Признаками достижения сосредоточенности на дыхании являются неподвижный, устремленный в одну точку взгляд, полное отсутствие какой-либо реакции на действия окружающих, неконтактность с ними.

Вторая, основная, часть длится от 4 до 10 мин. Ее можно назвать фазой дыхания с уменьшением МОД. В это время с помощью формул самовнушения необходимо:

1. Расслабить мышцы рук, ног, туловища, удлинить вдох с уменьшенным объемом воздуха. Этому способствует формула самовнушения: «Каждый вдох усиливает тяжесть в руках, ногах, туловище и т. д.»

2. Улучшить периферический кровоток. Это достигается повторением формулы самовнушения до появления приятного тепла: «Каждый вдох вызывает потепление в руках, ногах, туловище и т. п.»

3. Ликвидировать боль и неприятные ощущения в утомленных частях тела. Для этого с помощью формул самовнушения посылайте возникшее тепло в утомленную зону. Тогда боль, усталость, вялость сначала уменьшаются, затем исчезают.

Третья, заключительная, часть гимнастики длится 2—3 мин. Ее можно назвать фазой закрепления. Здесь необходимо дать самоприказ на закрепление результатов уменьшения МОД, на появление вследствие

тренировок приятной легкости, прилива энергии и т. п. «Я достиг дополнительного уменьшения МОД. Теперь оно вызывает облегчение дыхания, прилив энергии... энергия все возрастает... Тяжесть в мышцах тела сменяется легкостью... Ощущается прилив бодрости... Встать!»

В одном из вариантов во второй части методики рекомендуется переход в состояние гипнотического сна. При этом уменьшение МОД наиболее выражено. Выход из сна осуществляется с помощью самоприказа: «Проснусь через полчаса, час и т. д.»

Дыхание по Гневушеву при физической работе

Хорошо известно, что у спортсменов-бегунов, интенсивно тренирующихся на выносливость, дыхание и пульс становятся редкими, а резервы дыхательной и сердечно-сосудистой систем увеличиваются. А нельзя ли достичь того же с помощью дыхательной гимнастики при неинтенсивных физических нагрузках? Результаты, полученные профессором В. В. Гневушевым, убедительно свидетельствуют в пользу оптимальности предложенного им дыхания и при физической работе. Дыхание становится более экономичным, резервы силы увеличиваются. Почему это происходит?

Напомним, что при физической работе развивается состояние так называемой двигательной гипоксии (кислородного голодания). Это своего рода «ленивая» реакция человека на потребность в физической деятельности. Такая гипоксия, конечно, до определенных пределов, по мнению большинства ученых, полезна для здоровья. Это своеобразная тренировка организма к недостатку кислорода, увеличивающая его транспорт и усвоение в тканях. Не случайно, по наблюдению профессора Н. А. Агаджаняна, горцы выполняют физические нагрузки значительно экономичнее и эффективнее, чем жители равнины.

Аналогично у людей, тренирующих дыхание по Гневушеву, при физических нагрузках устойчивость к дефициту кислорода постепенно возрастает, вызывается феномен так называемой перекрестной адаптации (приспособления). Устанавливается новое равновесное состояние дыхания как в покое, так и при физической нагрузке. Исходя из этих физиологических дан-

ных, задачей дыхания по Гневушеву при средней и субмаксимальной физической нагрузке является снижение прироста МОД до 40 л/мин у мужчин и до 35 л/мин у женщин. Достаточно сравнить эти данные с величиной МОД при предельной физической нагрузке (200—220 л/мин) и станет ясно, что новый тип дыхания дает огромный экономический эффект дыхательной мускулатуре. Она получает в 4—5 раз большую экономию сил, чем обычно. Как же обучиться такому богатырскому дыханию?

Практически произвольное уменьшение МОД при упражнениях, ходьбе, беге происходит при сочетании каждого удлиненного вдоха с несколькими фазами движения. Например, если вы делаете наклоны туловища вперед, то необходимо сначала на один наклон делать один вдох с уменьшенным объемом вдыхаемого воздуха. Выдох делается при выпрямлении туловища. Позже методика усложняется. Например, на один наклон туловища делайте и вдох и выдох, а на разгибание — другой дыхательный цикл. Методически в этом вам поможет табл. 3.

В табл. 3 буквой «А» обозначена первая фаза физического упражнения, например сгибание рук в локтевых суставах, наклон туловища вперед, подъем рук вверх и т. д. Буквой «Б» обозначена вторая фаза

Табл. 3. Сочетание мысленного подсчета цифр, фаз дыхания и физического упражнения в простом и усложненном вариантах

Команда на мысленный подсчет		Простой вариант физического упражнения	Усложненные варианты физического упражнения
Вдох	Раз!	А	А+Б
	Два!	Б	А+Б
	Три!	А	А+Б
Выдох	Раз!	Б	А+Б
	Два!	А	А+Б
	Три!	Б	А+Б

физического упражнения, например разгибание рук в локтевых суставах, выпрямление туловища, опускание рук и т. п. Вначале дыхание выполняется во время удобных упражнений в мелких суставах (сгибание, разгибание, подъем рук и т. д.), а затем во время неудобных упражнений в крупных суставах (наклоны, выпрямление туловища и т. д.), причем сами упражнения становятся сложнее за счет выполнения обеих фаз

на один мысленный подсчет. Постепенно увеличивайте темп и амплитуду движений. При занятиях дыхательной гимнастикой в среднем и быстром темпе дыхательный интервал должен постепенно меняться: ДИ 3:4 — ДИ 6:4 — ДИ 8:4 и т. д. МОД при этом снижается. Постепенно в упражнениях должна участвовать вся мускулатура рук, ног, шеи, туловища.

По такой же схеме дыхание Гневушева осваивается при ходьбе и беге. Полезно предварительно проиграть эту ситуацию мысленно, делая удлинненный вдох на три-четыре шага. Точное количество шагов подсчитывать не обязательно. Одновременно уменьшайте количество воздуха, поступающего в момент вдоха. Выдох делайте произвольно на один, два или три-четыре шага. То же сделайте при настоящих, а не при мысленных ходьбе и беге. При беге с минимальной физической нагрузкой дышите носом. Затем увеличивайте темп бега с переходом на дыхание ртом, пропуская воздух сквозь стиснутые зубы. Это урежает дыхание и снижает поступление воздуха в легкие.

Можно начать с 5—10-минутных тренировок дыхания в день и увеличивать их продолжительность хотя бы по полминуты в день. Постепенно дыхание станет автоматическим и в покое, и при физической нагрузке. Если этого не происходит, значит возможности вашего организма не соответствуют тому уменьшению частоты дыхания и МОД, которого вы достигли. Отсюда излишнее напряжение дыхания. При правильном освоении методики длительность вдоха постепенно достигает 3—6 с и стабилизируется на этих величинах и в покое, и при средней физической нагрузке.

Более того, при определенном навыке с помощью волевого уменьшения МОД можно снять излишнее возбуждение нервной системы, переживания, предстартовую лихорадку, уменьшить стресс перед экзаменом и, главное, повысить умственную работоспособность. Казалось бы, где здесь связь? Однако исследования Гневушева и его последователей неопровержимо свидетельствуют: оптимизация дыхания делает его более экономичным, увеличивает резервы дыхательной системы в 1,5—2 раза, ускоряет физическое развитие и значительно отдалает умственное утомление. Так, в школе № 6 г. Ставрополя учащиеся в середине каждого урока по 2 мин занимались гимнастикой дыхания. Другие

дети в это время пассивно отдыхали. К концу дня «активные» дети были значительно свежее, чем «пассивные». Самое удивительное, что это были ученики первого класса! Значит, можно научиться правильно дышать в любом возрасте. В пользу этого свидетельствуют и результаты, полученные в группах здоровья у людей пожилого возраста.

По мнению специалистов, от состояния дыхания во многом зависит физическая и умственная работоспособность. Более того, с помощью дыхания по Гневушеву достигнуты прекрасные результаты в лечении бронхиальной астмы, гипертонии, стенокардии, снятии спазмов гладких мышц внутренних органов и др.

Такая широкая направленность метода обусловлена не только использованием самовнушения при тренировках, но и управлением уровнем углекислого газа в организме. Установлено, что он регулирует дыхание, кровообращение, обмен веществ, электролитный баланс, проницаемость клеточных мембран, возбудимость нервных клеток, тонус гладкой мускулатуры бронхов, сосудов, мочевыводящих путей и др. Вот почему ученые считают, что правильное дыхание дает ключ к овладению резервными возможностями человека.

ВДЫХАЯ БОДРЯЩИЙ АРОМАТ

Еще в 30-х годах нашего века украинский академик Н. Г. Холодный предположил, что деревья и травы выделяют особые «атмовитамины», которые, возможно, усваиваются легкими. Они, по-видимому, являются катализаторами биохимических процессов и обмена веществ.

К «атмовитаминам» относятся аэроионы, озон, а также летучие фитоорганические вещества (ЛФОВ), воспринимаемые человеком в виде запахов. Человек поглощает с атмосферным воздухом 3—4 мг ЛФОВ. Смеси ЛФОВ обычно называют эфирными маслами. Последние содержатся в эфиромасличных железах листьев, цветов, корней и плодов. Состав некоторых эфирных масел сложен, включает сотни компонентов. Эфирные масла образуются в большинстве растений, но часто в очень малых количествах. Всего в мире насчитывается свыше 3 тыс. эфиромасличных растений.

Среди них промышленное значение имеют лишь те, в которых содержание эфирного масла составляет от сотых долей процента (жасмин, мимоза, фиалка душистая) до 10 % (борщевик, гвоздика).

По мнению многих исследователей, запахи играли важную роль в жизни первобытного человека. Сейчас они частично утратили свое значение, хотя у современного человека сохранилась связь между обонятельным анализатором и гипоталамусом, который воздействует на весь организм.

Душистые растения издревле использовали для повышения тонуса. Почти у всех народов были специальные душистые средства для умащивания кожи и волос. Однако родиной парфюмерии, по-видимому, является Древний Египет. Для более сильного воздействия на людей жрецы использовали в храмах ароматические благовония, курительницы, мази, духи. Спортсмены Эллады и воины Древнего Рима применяли возбуждающие, освежающие душистые вещества, духи, туалетный уксус и др. Уже тогда знали, что запах роз способствует восстановлению сил при переутомлениях и нервности. Считалось, что человек, вдохнувший аромат мяты, надолго сохраняет хорошее настроение.

На Руси в бане по утрам парились вениками из рябины и полыни. По данным ученых, их запах наливает бодростью распаренные мышцы. А каким приятным, должно быть, было «чепучинское сиденье»! Человек усаживался в чепучину — тесную деревянную камеру, насыщенную ароматами распаренных трав, и как бы «заряжался» энергией запахов.

Выдающийся французский хирург XVI в. Амбруаз Паре утверждал, что запах шалфея и розмарина возбуждает жизненную силу. В начале прошлого века основоположник гомеопатии С. Ганеман с успехом лечил по принципу подобия многие болезни вдыханиями больших разведений ароматических растений и других средств. Ведь запахи — это ничтожно малые природные концентрации душистых веществ. К сожалению, их целебный эффект остался непонятным врачам того времени. Слишком необычным казалось сопоставление слов «запах — лекарство».

В конце прошлого века русский врач В. А. Манасеин тоже предложил применять некоторые запахи («воздухолечение») для борьбы с болезнями, но и он

не нашел поддержки современников. В 30-е годы уже вашего века советский биолог Б. П. Токин высказал мнение о важном биологическом значении ЛФОВ как стимуляторов и ингибиторов физиологических функций организма. В те же годы советский врач А. А. Кюнцель одним из первых предложил термин «ароматерапия» — лечение запахами. Он с успехом применял при неврозах на почве переутомления ароматические ванны с сосновым и валериановым экстрактом. У больных поднималось настроение, улучшался аппетит.

Позднее австрийский биохимик М. Маури описала психологические эффекты душистых растений в виде ароматизации: прояснение сознания при умственном утомлении, появление энтузиазма, энергичности и др. Почти одновременно Дж. Фенороли в книге «Ароматерапия» (1963) представил сводку действия на организм отдельных компонентов эфирных масел. Итальянский ученый П. Ровести применил эфирные масла некоторых растений для борьбы с тревожными состояниями, хронической усталостью, а английский врач Р. Тиссеран обобщил достижения в этой области в книге «Искусство ароматерапии» (1979).

В нашей стране изучается весь комплекс ЛФОВ, особенно в плане воздействия запахов леса на организм. В 1986 г. вышла книга Л. З. Гейхмана «Аэрофитотерапия». Проведено 8 всесоюзных совещаний по проблеме фитонцидов. На них были широко представлены перспективы использования ароматов на производстве и в быту. Например, по данным сотрудников Центрального республиканского ботанического сада АН УССР (Киев), вдыхание эфирных масел мяты, лаванды, аниса во время трудовой деятельности улучшает мозговое кровообращение и производительность труда, повышает иммунитет. Введение растений на производство с целью улучшения условий труда (фитодизайн) заметно улучшает самочувствие рабочих, обеспечивает бодрость, свежесть, уменьшает усталость в конце рабочего дня, улучшает сон, нормализует функции нервной системы. Например, в диспетчерском зале киевского аэропорта «Борисполь» был установлен дозатор запахов «Фитон-1». Теперь диспетчеры стали заканчивать рабочий день бодрыми, сохранившими запас сил. «Фитон-1» можно поместить в цехе, лаборатории, библиотеке.

Табл. 4. Обонятельные ассоциации, вызываемые запахами растений

Растения	Характеристика запахов
<i>Стимулирующие и тонизирующие</i>	
Гвоздика, лавровый лист, черный перец	Пряный, яркий
Ирис, кофе, смородина	Жаркий, густой
Рябина	Терпкий
Тополь черный	Яркий, сладкий с бальзамическим оттенком
Чай	Теплый, суховатый, легкий, густой
<i>Адаптогенные</i>	
Мята перечная	Холодный
<i>Успокаивающие</i>	
Апельсин, мандарин	Прохладный, светлый
Валериана	Прохладный, мягкий
Герань душистая	Прохладный, мягкий, влажный
Лимон	Холодный
Резеда	Нежный, наивный
Роза, цикламен	Прохладный, влажный, нежный, мягкий

Табл. 5. Влияние запахов растений на некоторые функции организма, связанные с поддержанием работоспособности

Функции	Запахи	
	стимулирующие	угнетающие
Зрение	Розмарин, цитрусовые, герань	Неприятные запахи гниющих растений
Сердечно-сосудистая система (частота пульса, артериальное давление)	Боярышник, зубровка, сирень, тополь, сосна и ель (летом), камфорный лавр	Дуб, береза, ваниль, душица, лаванда, тимьян, сосна и ель (зимой), лимон, мелисса, валериана
Дыхательная система (ЖЕЛ, проходимость бронхов)	Береза, липа, тимьян, вереск, душица, лимон, эвкалипт	Тополь, сирень, валериана, сушенница
Газообмен	Пижма	Роза, лимон

Как «работает» запах

Современные представления о влиянии запахов на работоспособность обобщены мной в табл. 4, 5. Их можно разделить на три группы: стимулирующие и тонизирующие нервную систему; успокаивающие ее и ароматические адаптогены, нормализующие состояние мозга.

Пахучие вещества влияют на обонятельные рецепторные клетки в биологически активных точках средней части верхней носовой раковины и носовой перегородке (рис. 18). Возникают рецепторные потенциалы, поступающие в обонятельный анализатор. Установлены два механизма действия запахов — ассоциативный и рефлекторный. Первый основан на запоминании взаимосвязи запахов с привычными представлениями. Например, бодрость ассоциируется с купанием в реке, лыжной прогулкой и др. Примерно так в коре головного мозга на базе ранее образованных условных рефлексов обонятельные ощущения вызывают опреде

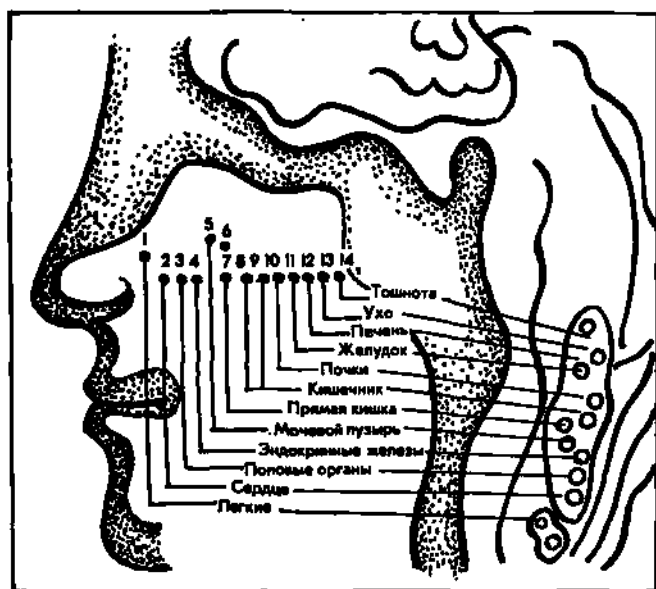


Рис 18 Локализация биологически активных точек на слизистой носа (по Боннье)

ленные, индивидуальные для каждого человека ассоциации (представления).

Например, для большинства людей стимулирующие запахи, по определению парфюмеров, дают яркие, пряные, теплые ассоциации, возбуждающие нервную систему. Успокаивающие обонятельные ассоциации, как правило, вызывают растения, характеризующиеся прохладным, светлым, мягким, влажным, нежным ароматом. Еще в начале нашего века было установлено, что приятные запахи повышают динамометрическую силу мышц, а неприятные снижают ее. Отсюда понятно, почему еще в руководстве по тибетской медицине «Чжуд-ши» рекомендовалось утомленным путникам отдыхать в тени деревьев с приятным запахом.

Реакция человека на запах зависит не только от корковых ассоциаций, но и от подкоркового рефлекторного механизма. Он связан с развитием специфических для каждого ароматического растения обонятельных рефлексов, определяемых раздражением особых обонятельных рецепторов. В этом случае запах должен подходить к рецептору, как ключ к замку. Вот почему синтетические душистые вещества, используемые, например, в парфюмерии, отнюдь не действуют на организм, подобно аналогичным растительным эфирным маслам. Они способны лишь вызвать ассоциации — память о натуральных запахах. Специфические обонятельные рефлексы при их действии обычно не возникают. Это связано со сложной многокомпонентной структурой природных душистых веществ, которую невозможно полностью воссоздать в лаборатории. Исключений из этого правила немного. Например, аналогично действует запах ванили и синтетического ванилина. Он ощущается как теплый, стимулирующий. Однако у рабочих ванилиновых производств возникают обонятельные рефлексы, снижающие артериальное давление и даже вызывающие гипотонию. Не случайно туда стараются устроиться гипертоники.

Другим примером служит использование запаха камфоры. В древности ее добывали из камфорного лавра и носили в специальных мешочках на шее, считая, что вдыхание этого аромата укрепляет легкие, нервную систему и очищает мозг. У современного человека синтетический препарат камфоры ассоциируется с больницей, неприятными ощущениями. Поэтому кам-

форный запах не применяют для повышения работоспособности. Однако в отличие от ванили и камфоры у большинства душистых растений стимулирующие обонятельные представления сопутствуют тонизирующим обонятельным рефлексам, а успокаивающие ассоциации — успокаивающим, тормозящим рефлексам.

Стимулирующие запахи являются внешним раздражителем, повышающим уровень нервно-психической напряженности. Поэтому в условиях гиподинамии и монотонии они переведут организм в зону оптимальной работоспособности. Если человек уже находится в ней, то дополнительное стимулирующее действие запахов может вызвать чрезмерное нервно-психическое напряжение. При переутомлении возбуждающие запахи нюхать нельзя — они еще больше ухудшат работоспособность. Здесь нужны успокаивающие ароматы, возвращающие тонус организма в оптимальную зону.

По современным представлениям, стимулирующим ароматом обладают кедровое, лимонное, кардамоновое, коричное, фенхелевое, розмариновое, камфорное и некоторые другие эфирные масла. Адаптогенное (нормализующее) действие на функции центральной нервной системы оказывают мятное и чесночное масла. Успокаивающий эффект дает эфирное масло ромашки, розы, герани, лаванды. Влияние масла Melissa некоторые расценивают как наркотическое. Действие отдельных масел не вполне доказано, и они применяются на основании данных народной медицины и практического опыта врачей. Так, английский врач Р. Тиссеран с успехом назначал при вялости и апатии вдыхание эфирных масел жасмина, можжевельника, пачули, розмарина.

Запах, влияющий на работоспособность, обозначен мною как функциональный. Он имеет большие потенциальные возможности воздействия на организм работающего человека. Чтобы реализовать их, нужно учитывать многие факторы и прежде всего настроение

Настроение диктуют запахи

Нельзя ли и в комнате создать веселящий душу аромат весеннего зеленого луга или летнего соснового бора? Можно! С помощью дезодорантов, душистых

ванн, ароматных растирок, включения в интерьер эфиромасличных растений. Разберем все по порядку.

В нашей лаборатории предложены дезодоранты «Бодрость» и «Южная ночь». Это комбинации из эфирных масел растений. Дезодорант «Бодрость» оказывает тонизирующее действие, повышает работоспособность, осуществляет аромапрофилактику утомления, увеличивает резервы организма. Дезодорант «Южная ночь» оказывает успокаивающее, антистрессовое, снотворное действие, восстанавливает работоспособность за счет повышения эффективности отдыха и сна. Дезодоранты экспонировались на ВДНХ СССР и ВДНХ Молдовы, получили высокую оценку специалистов Международной выставки «Эфирмаслопром-1986», одобрены Всесоюзным межотраслевым семинаром со школой передового опыта «Психическая саморегуляция в условиях производства» (1986).

Подобный тонизирующий дезодорант «Свежесть» несложно изготовить самому. Его состав следующий: лист земляники, рябины и черной смородины (по 2 чайные ложки), тополевыe почки и плоды фенхеля (по 1 чайной ложке). Смесь заваривается двумя стаканами кипятка, настаивается в термосе 6 ч, фильтруется, распыляется с помощью пульверизатора в первой половине дня.

В современные утренние французские духи парфюмеры вводят душистые вещества, тонизирующие организм. В вечерних духах используются интимные привлекающие компоненты.

Одна английская газета сообщила: «Для укрепления нервной системы, борьбы с переутомлением врачи прописывают... розы. Запах цветов полезнее, чем эссенция или экстракт. Рекомендуют разные способы лечения розами. Можно сделать себе подушки из роз. Если спать на такой подушке, то при пробуждении обыкновенно головная боль и слабость проходят. Хорошо просто нюхать розу, сильно вдыхая ее запах. Лучшее всего действует сад из роз, так как несорванные розы длительно сохраняют свой запах».

В настоящее время используют аэрозольные дезодоранты, служащие одновременно для дезодорации, отдушки, освежения и ионизации воздуха в помещениях. Таковы, например, выпускаемые предприятиями бытовой химии дезодоранты «Лесной», «Травка»,

«Хвойный». Ассортимент освежителей воздуха еще больше — «Букет», «Гвоздика», «До-ре-ми» (лавандовый, лимонный, сиреневый), «Нюанс», «Пихтовый», «Поляна», «Тойлекс», «Фруктовый», «Цветочный», «Цитрусовый», «Эол», «Яблочный» и др. Они не только имеют прекрасный аромат, оказывают антимикробное действие, устраняют неприятные запахи, но, главное, освежают испорченный, спертый воздух в жилых и общественных помещениях. Все это способствует повышению работоспособности.

Не менее важны антиперспиранты (противопотные средства) и дезодоранты, освежающие тело. В СССР их выпускается свыше 20 наименований: «Аромат», «Цветочный», «Летний», «Весенний», «Бак свежий», «Элегант», «Дане», «Джина», «Кветка», «Нежный», «Одорин-2», «Орфей», «Дуэт», «Свежесть», «Тюльпан», «Фантазийный», «Флеарол-экстра», «Ароматный», «Юлия», «Яна» и др. Для преимущественного освежения ног больше подходят «Дезодон» и «Футон», а для дезодорации и освежения интимных частей тела — «Интимный». Созданы специальные дезоколоны, уничтожающие дурной и создающие приятный, стимулирующий запах. Натуральные масла придают парфюмерным изделиям лечебные свойства.

Развивается новое направление в фитоэргономике — ароматонизация. Она разрабатывает вопросы оптимизации функционального состояния людей, работающих в хроническом перенапряжении, при стрессах, действии различных неблагоприятных факторов внешней среды. Итальянский ученый П. Ровести, например, успешно использует компоненты эфирного масла эвкалипта и некоторых видов полыни. С помощью этого метода удается устранить нарушение аппетита при неврастении, переутомлении и т. д.

За рубежом в летнее время рекомендуют охлаждающие, освежающие, укрепляющие ванны из эфирных масел. При этом в ванну добавляют мятное масло (3 капли), бергамотное масло (4 капли), масло базилика (2 капли). Популярны утренние тонизирующие ванны (35—39 °С) с добавлением розмаринового (5 капель), можжевельного (5 капель) и мятного (2 капли) масел.

С еще большим успехом можно использовать предложенную мной тонизирующую горячую ванну «Фло

ра». Ее хорошо применять после зарядки, особенно, если необходимо резко поднять работоспособность в утренние часы. Для ванны «Флора» берутся почки или молодые листья тополя (100 г), хвоя летней сосны или ели (50 г), листья рябины (50 г), соцветия пижмы (30 г). Смесь растений необходимо залить 3 л кипятка, настоять 2—3 ч, процедить и вылить в ванну с водой, температура которой около 40 °С. Принимать процедуру можно не более 3—5 мин. После ванны нужно насухо вытереть тело.

Немало ароматизирующих и пеномоющих средств для ванн выпускается в нашей стране. Сейчас наметилась отчетливая тенденция к использованию в них биологически активных добавок из лекарственных растений, направленно влияющих на организм. Эти средства можно разделить на три группы. К первой группе относятся средства для дезодорации и ароматизации воды, воздуха, тела и подцветки воды в ванне: «Аротон» (жидкость), «Кедр», «Лесной аромат» и «Нимфа» (порошки). Более выраженным оздоровительным действием обладают некоторые пеномоющие средства: «Аура» (содержит масла лекарственных растений), «Береста» (с вытяжкой из торфяного воска), «Вербена» (с маслом фенхеля), «Кориандр» (с маслом кориандра), «Морская» (содержит морскую соль). Для купания детей имеется специальное моющее средство «Золотая рыбка».

Во вторую группу входят ароматизирующие и пеномоющие средства для ванн, обладающие тонизирующим действием: эмульсия «Тонус», пеномоющие жидкости «Аралия» (с экстрактом аралии), «Веста» (с элеутерококком), «Ия» (с экстрактами из золотого корня и базилика), «Диона» (с экстрактами женьшеня) и др.

К третьей группе относятся ароматические и пеномоющие средства для ванн, обладающие успокаивающим, антистрессовым, снотворным действием. В нее входят средства «Роза», «Лаванда», разнообразные изделия из хвои сосны: хвойный концентрат, бальзам, экстракт, эмульсия. Сюда причисляют пеномоющие средства с добавками из растений: «Тея» (содержит вытяжки из хвои, лавра или эвкалипта), «Перлс» (с экстрактами ромашки, хмеля, тысячелистника или хвойного масла), «Пихта» (с эфирными маслами хвои),

«Селена» (с экстрактами ромашки, хмеля, тысячелистника или хвойного масла).

Первая группа используется для приготовления ванн с гигиеническими и косметическими свойствами, вторая и третья группы — также для профилактических и лечебных целей. Ароматические тонизирующие растирания изложены в главе о массаже. Здесь я приведу рецепт приготовления мази из тысячелистника для таких растираний. Столовую ложку измельченных свежих листьев и цветов тысячелистника разотрите в однородную массу с двумя столовыми ложками сливочного масла. Использовать лучше свежеприготовленную мазь. Долго хранить ее не рекомендуется.

Московские психологи рекомендуют слушателям Академии народного хозяйства использовать ассоциации, вызываемые запахами, для улучшения самочувствия, борьбы с переутомлением. Метод состоит в следующем.

Сядьте поудобнее, расслабьтесь, добейтесь спокойного дыхания. Закройте глаза и представьте, что вы находитесь в хвойном лесу. Тщательно вдыхайте аромат хвои. Вспомните какой-либо случай из вашей жизни, связанный с этим запахом. Мысленно воспроизведите эту ситуацию со всеми подробностями. Такая экскурсия в область прошлого опыта значительно увеличивает эффект влияния запаха на нервную систему. Отрабатывая данные упражнения, предварительно можно почувствовать запах настоящей хвои. При этом учтите, что лишь зимняя хвоя дает бодрящий аромат. Летом хвойное масло оказывает дурманящее, пьянящее действие.

Таким же образом постарайтесь почувствовать запахи растений, вызывающих стимулирующее действие (гвоздики, черного перца, кофе, листьев черной смородины, тополиных почек и др.) и успокаивающие ассоциации (корни валерианы, цветы комнатной герани, резеды, розы, цикламена и др.).

Наиболее естественным и эффективным методом является воздействие ароматом живых растений. Оригинальный метод использования запахов разработан в Центральной бакинской зоне здоровья. Под руководством неутомимого энтузиаста профессора Ш. М. Гасанова еще в начале 60-х годов были особым способом выращены определенные душистые растения. Оказы-

вается, при соответствующих подкормках биостимуляторами, микроэлементами можно изменить биохимический состав цветов, добиться выделения большого количества отрицательных ионов и ароматических веществ. В течение полугода они выращиваются в оранжерее под наблюдением агронома, а затем используются для аромапрофилактики и ароматерапии.

Такие душистые растения, как лавр благородный, пеларгония душистая (герань), сантолин кипарисовый и розмарин, по моим наблюдениям, можно выращивать в комнатных условиях. Для этого сделайте уголок фитодизайна. Помимо общего ухода, о котором можно прочесть в руководстве по цветоводству, эти растения требуют специального ухода. В частности, не менее двух раз в неделю в поливную воду необходимо добавлять биостимуляторы, например, гетероауксин (согласно инструкции) и раствор глюкозы (по 5 мл на 5 л воды). Не реже двух раз в месяц в воду добавляется ацетилсалициловая кислота (50 г на ведро воды). Шесть раз в месяц через каждые пять дней добавляется раствор микроэлементов (по разработанной в Баку схеме). Все испорченные листья надо своевременно срывать. Между цветами нужно поставить открытый сосуд с водой для поддержания влажности и увеличения образования аэроионов. Нецелесообразно устраивать уголок фитодизайна в проветриваемой комнате — эфирные масла будут уноситься сквозняком. Лучше всего отвести специальное место у окна и отгородить его ширмой. Один раз в день уголок нужно проветривать (зимой 15 мин, летом — 30—45 мин).

Ш. М. Гасановым разработаны правила аромапрофилактики и ароматерапии. Внедрение их в санаторно-курортную практику рекомендовано Постановлением ВЦСПС от 3 августа 1983 г.

1. Перед сеансом опрыскать цветы дегазированной водой комнатной температуры (18—20 °С). Для этого воду вскипятите и быстро охладите, например, в холодильнике или погребе.

2. Сядьте на расстоянии 50—60 см от крайнего листа.

3. Сделайте три глубоких вдоха и выдоха, после чего дышите равномерно весь сеанс (8—12 мин), а в конце его опять сделайте три глубоких вдоха и выдоха.

4. Количество процедур в зависимости от обстоя-

тельств колеблется от 15 до 30. Женщинам обычно требуется меньше сеансов, так как обоняние у них развито тоньше, чем у мужчин. Курящим и употребляющим алкогольные напитки требуется больше сеансов в связи со снижением обоняния. Весной и летом обоняние и чувствительность к запахам повышены, в связи с чем в эти времена года требуется меньше сеансов для получения выраженного эффекта (если зимой 25—35 сеансов, то летом и весной 14—25).

При острых респираторных заболеваниях процедуры не рекомендуются. Вообще же применять их можно спустя 1—2 ч после еды. Но почему Ш. М. Гасанов выбрал именно эти четыре растения? Оказывается, в народной медицине они издавна применяются при самых различных болезнях. Например, сантолин используется при сердечно-сосудистых заболеваниях: гипертонической болезни, стенокардии, атеросклерозе; розмарин — при заболеваниях дыхательной системы: хронических бронхитах, пневмонии, бронхиальной астме и др.; лавр благородный — при спазматических состояниях: ангиоспазмах, спазмах кишечника, желчных путей; пеларгония душистая (герань) — при функциональных расстройствах нервной системы, неврозах, климаксе, особенно бессоннице.

Хорошее знание Гасановым народной медицины и многолетние исследования помогли установить, что действие этих растений реализуется через эфирные масла. Следовательно, целебный эффект при вдыхании их ароматов не является психотерапией, а объективно имеет место за счет ароматерапии. Действительно, эти растения очень богаты эфирными маслами (герань, розмарин, лавр — до 2—3 %, сантолин — до 0,8 %).

С 1961 г. через фитопавильон Бакинской зоны здоровья прошли десятки тысяч пациентов. Специальные врачебные наблюдения позволили доказать — ароматерапия эффективна у 95 % больных. У них улучшился сон, нарушенный долгие годы, нормализовались артериальное давление и функция легких, повысились настроение и работоспособность. Приведу лишь один из многих отзывов больных. Больная А. Чаевская пишет: «Я приехала из Львова в зону здоровья совершенно больным человеком. С трудом передвигалась, так как одолевали одышка, на сердце давящая боль, бессонница, бесконечные слезы. В зоне здоровья я ле-

чилась ароматерапией и другими естественными методами. Теперь я полна сил и желания приступить к работе».

По примеру бакинцев, ароматерапия внедрена во многих санаториях страны.

Не случайно зона здоровья получила высокую оценку таких авторитетных организаций, как ЦНИИ курортологии и физиотерапии (Москва), Институт геронтологии АМН СССР (Киев), Академия наук Азербайджана и др. Здесь побывали с целью изучения опыта представители более 50 зарубежных стран

Но это все — медицинская наука, а можно ли пользоваться аромапрофилактикой в домашних условиях? Безусловно, лечение заболеваний запахами должно осуществляться в медицинских учреждениях и обязательно под наблюдением врача. В то же время здоровые люди могут с успехом использовать ароматы в самых разных жизненных ситуациях. Фактически — это направленное управление своим самочувствием. Например, запахи герани, мяты, валерианы могут быть полезны при нервных стрессах, переживаниях перед ответственными выступлениями, экзаменами (предстартовая лихорадка), как восстановительные средства после тяжелой физической работы, во время активного отдыха, при занятиях успокаивающей аутогенной тренировкой в комнатах психофизиологической разгрузки и др. Они помогают оптимизировать кровообращение и функцию нервной системы. Аромат эвкалипта может с успехом использоваться при закаливании и «моржевании». Он хорошо защищает легкие от простуды. Аромат лавра помогает заниматься оздоровительным бегом и аэробикой, при функциональных ангиоспазмах, в том числе при умственном переутомлении, когда нарушается мозговой кровоток. Казалось бы, этим можно и ограничиться, однако успокаиваться на достигнутом нельзя.

На состоявшейся в 1985 г. в Пятигорске конференции «Фитотерапия в курортологии» мой доклад по ароматерапии вызвал огромный интерес, прежде всего у самих бакинцев. Оказывается, за четверть века в зоне здоровья в этой области не сделано ничего нового, а современная наука ушла далеко вперед. Так, французский исследователь Жан Валиэ в последнем издании капитального руководства «Ароматерапия» (1985) даже рекомендует вдыхание некоторых эфирных масел

для стимуляции памяти и интеллекта. Таковы, по его данным, масла базилика, гвоздики, розмарина, лука, сатурей горной.

Современный человек более половины жизни проводит в помещении, лишая себя естественного контакта с природой, в том числе с запахами. Если вы хотите снова слиться с ней, чтобы быть здоровыми, начинайте дышать ароматом растений с завтрашнего утра. Тогда хоть в какой-то мере вы исправите упущения цивилизации.

ТАЙНЫ ЗДОРОВОЙ ПИЩИ

Каждый знает, что хорошо поешь — много и поработаешь. Но что значит хорошо есть? В науке о рациональном питании в последние годы все больше учитывается фактор времени, режим приема пищи. В связи с этим ученые выделяют даже специальный ее раздел — хронодиететику (по-гречески «хронос» — время). В ней можно выделить две стороны: количественную и качественную.

Когда и сколько нужно есть

Количественная сторона хронодиететики означает, сколько раз, согласно режиму рационального питания, следует есть и как калорийность пищи должна быть распределена в течение суток. По этим вопросам существует по меньшей мере три точки зрения.

К первой относится теория утренней нагрузки или так называемый максимальный завтрак. Эту точку зрения можно выразить народной поговоркой: «Завтрак съешь сам, обед раздели с другом, ужин отдай врагу».

Хотя многие питаются с учетом этого совета, позволю высказать критическое отношение к нему. Максимальный завтрак означает, что 40—50 % калорийности дневного рациона приходится на утренний прием, 25 % калорий — на обед и 25 % — на ужин. Однако всем известно, что после обильного завтрака появляются чувство расслабления, сонливость, благодушное настроение. Это связано с образованием в двенадцатиперстной кишке — своеобразном гипофизе брюшной полости — более 50 гормональных веществ. Они

напоминают по строению известный наркотический алкалоид — морфин и относятся к группе эндогенных (внутренних) морфинов. Отсюда понятно, почему обильный завтрак вызывает снижение работоспособности. А ведь есть любители плотно и хорошо поесть. По-видимому, это надо расценивать как своеобразную пищевую наркоманию.

Ясно, что теория утренней нагрузки не выдерживает критики и мало подходит к современным условиям. В связи с этим была разработана теория равномерной нагрузки. В соответствии с ней наиболее рационально равномерное (одинаковое) по калорийности трех-четырёхразовое питание. Например, по 30 % калорий должно приходиться на завтрак и ужин, 40 % — на обед. Эта теория легла в основу лечебного питания при некоторых заболеваниях, где и используется такой подход. Однако в реальной жизни равномерная нагрузка часто просто невозможна. Ведь люди согласуют прием пищи с чувством аппетита. Кроме того, принцип равномерности не учитывает суточный ритм образования желудочного и кишечного сока, активности пищеварительных гормонов и ферментов.

Следовательно, теория равномерной нагрузки также недостаточно обоснована. В последние десятилетия была высказана теория вечерней нагрузки, или максимального ужина.

Согласно этой точке зрения, около 50 % суточной калорийности рекомендуется на ужин (но не менее чем за 2—3 ч до сна, как правило, не позже 18—20 ч вечера) и примерно по 30 % калорий на завтрак и обед. Такое построение суточного рациона на первый взгляд кажется надуманным, но не будем спешить с выводами.

Во-первых, в данной теории учитывается суточный ритм работы желудочно-кишечного тракта, а в последние годы здесь получены принципиально новые результаты. Так, еще со времени академика И. П. Павлова считалось, что максимум пищеварительных соков выделяется в обед. Это было получено и в опытах на собаках, и при зондировании человека. Но зарубежные исследователи провели прямые эксперименты на добровольцах, которым путем специальной операции вживляли пластмассовые трубочки-канюли через кожу передней брюшной стенки в полость желудка. Было установлено, что максимум образования желудочного

сока и ферментов как в норме, так и при язве желудка приходится на 18—19 ч вечера.

Во-вторых, в пользу теории вечерней нагрузки свидетельствуют наблюдения группы ученых Мичиганского университета, доложенные в 1979 г. на Международном симпозиуме по хронобиологии.

Было проведено сравнительное исследование двух групп практически здоровых студентов университета. Первая группа питалась одну неделю по теории утренней нагрузки, а следующую неделю по теории вечерней нагрузки. Вторая группа студентов, наоборот, первую неделю питалась с максимальным ужином, а следующую неделю — с максимальным завтраком. До наблюдения, в течение его и после пищевых нагрузок исследовались всевозможные биохимические и физиологические показатели. Были получены любопытные результаты. В первую неделю изменений не отмечено, а вот во вторую неделю у испытуемых обеих групп резкая перемена режима питания вызывала патологические изменения в организме: боли в животе, нарушение стула, повышение температуры тела, тошноту и иногда даже рвоту, т. е. явления гастроэнтероколита. Причем у второй группы явления кишечной аутоинтоксикации были выражены более сильно, значительно интенсивнее оказались биохимические и физиологические изменения, особенно накопление токсинов и продуктов обмена в крови.

Отсюда следует, что важно соблюдение правильного режима питания, а также, что меньшее напряжение в организме вызывает вечерняя пищевая нагрузка, т. е. она более физиологична. В пользу такой точки зрения свидетельствует и следующий факт. У лиц, питающихся по теории утренней нагрузки, содержание в крови конечных токсических недоокисленных продуктов обмена (мочевины, мочевой кислоты и др.) имело два максимума: около 18 ч вечера и около 3 ч ночи.

У студентов с преимущественно вечерним типом питания был выражен только один пик продуктов обмена веществ — вечерний. На первый взгляд кажется, что большой разницы в этом нет. На самом же деле здесь скрыт глубокий смысл. Действительно, для защиты от вечернего накопления продуктов метаболизма природа «предусмотрела» вечерний (около 18 ч) максимум функции почек. Следовательно, в это время

шлаки быстро выводятся из организма с мочой и особых нарушений в организме не вызывают.

Наоборот, при ночном повышении содержания токсических продуктов обмена организм почти совершенно беззащитен. Тем более что ночью минимальна обезвреживающая функция печени. Именно в этот период происходит обострение бронхиальной астмы, возникают сердечная недостаточность и инфаркт миокарда, приступы желчнокаменной болезни и др. Несомненно, что дополнительная интоксикация провоцирует и усугубляет рецидивы многих хронических заболеваний. Это и наблюдалось у студентов второй группы при резком диетическом стрессе и утренней нагрузке. У них, по-видимому, произошла вспышка латентной (дремлющей) инфекции в организме.

Из сказанного о преимуществах вечернего типа питания отнюдь не следует, что все должны сразу перейти на него. В реальной жизни дело обстоит не так просто. Если полный человек будет питаться по теории вечерней нагрузки, то у него будет постоянно расти масса тела. Поскольку вечером практически нет расхода энергии, то съеденная пища будет откладываться в виде жира. Очевидно, что такой режим питания для полных людей нецелесообразен. Видимо, им более подходит утренняя или дневная нагрузка с резким снижением общего суточного калоража питания. Для худых людей, которые хотят поправиться, напротив, вечерняя нагрузка как раз наиболее подходит. Следует учитывать не только массу тела, но и возраст, пол, наличие или отсутствие сопутствующих хронических заболеваний и другие факторы. Поэтому к выбору того или иного режима питания нужно подходить строго индивидуально, после консультации с врачом.

Главное правило — полноценно питаться не менее трех-четырёх раз в день. Выбрав тот или иной пищевой режим, надо строго соблюдать его, так как наиболее опасны резкие перемены в питании, пищевые стрессы. Впрочем, в обыденной жизни это видно из плохого самочувствия и падения работоспособности после застольных праздников, поздних вечеринок и т. д. Люди, злоупотребляющие пищей, сокращают продолжительность своей жизни.

Учитесь правильно жевать

К хронодиететике относится и соблюдение ритма жевательных движений. Вам, конечно, приходилось видеть людей, начинающих в стрессовой обстановке жевать жевательную резинку. Принято считать, что это «успокаивает нервы». Но известно ли вам, что правильное жевание может повысить работоспособность?

Не удивляйтесь, столь неожиданные результаты были получены пензенским психологом С. Ф. Секержицкой в 1984 г., т. е. почти через 100 лет после изобретения жевательной резинки (1886). Была изучена работоспособность инженеров-наладчиков ЭВМ после получасового жевания апельсиновой жевательной резинки. Если это делалось утром, то в связи с отсутствием утомления никакого влияния не было обнаружено. Зато при работе в ночную смену у контрольных испытуемых уже в первые часы развивалось утомление, нарушалась функция вегетативной нервной системы. При использовании в это время жвачки ухудшение самочувствия и чувство усталости значительно отодвигались.

Следовательно, продолжительное жевание отдалает утомление, служит своеобразным восстановителем нервной системы. Чем это можно объяснить? По-видимому, при жевании происходит дополнительное раздражение, нормализующее измененный тонус нервных центров. Впервые подобное явление обнаружил выдающийся русский физиолог И. М. Сеченов на примере воздействия света, звука. Так же действуют запахи и наконец... жевание. Это своеобразная мышечная работа, необходимая для измельчения пищи и служащая активным отдыхом.

Однако не будет ли тем самым испорчен желудок? В этих исследованиях было установлено отчетливое активирующее влияние жевания на тонус блуждающего нерва. Он же, как известно, усиливает желудочную секрецию. Вы уже поняли, что частое употребление жвачки приведет к повреждению слизистой кислым желудочным соком. Отсюда прямой путь к эрозиям и даже язве.

Но, может быть, стоит продолжительно жевать не жвачку, а пищу? Подобный вопрос в конце прошлого века заинтересовал американского журналиста

Р. Флетчера и неспроста. Будучи хроническим больным, он разработал собственную методику жевания пищи, получившую название «флетчеризм». В результате он полностью излечился, восстановил трудоспособность и издал несколько бестселлеров: «Флетчеризм, или как я в 60 лет стал юношей», «Азбука питания» и др. В чем же суть изобретения?

На первый взгляд, все очень банально. Взяв в рот пищу, Флетчер делал до 200 жевательных движений. Попробуйте это повторить сами, и флетчеризм быстро потускнеет в ваших глазах. К тому же Флетчер периодически выпускал пищу в специальную чашку и потом снова набирал в рот, что делало эту процедуру утомительной и не совсем эстетичной. Вот почему после краткого увлечения флетчеризмом во всех странах Европы и Америки перед первой мировой войной он быстро вышел из моды.

Но, может быть, в нем было рациональное зерно? Советскими стоматологами установлено, что хорошим пережевыванием пищи достигается более полное ее усвоение. Например, если у вас отсутствуют два жевательных зуба, то около половины съеденной растительной пищи не усвоится организмом. К старости, когда уменьшается переваривающая сила пищеварительных соков, значение хорошего пережевывания еще больше возрастает. Поэтому приобретайте привычку есть не спеша, полностью пережевывая и смачивая пищу слюной. При этом вы утолите аппетит меньшим количеством пищи, которая усвоится гораздо лучше. Старательное жевание избавит и от привычки употреблять избыточно сладкую или соленую пищу. Этим можно быстро отбить у детей тягу к излишним рафинированным сладостям.

За рубежом для этого рекомендуют использовать в начале еды сладкую жевательную резинку. Советские диетологи предлагают витаминизированные жевательные медово-восковые карамели «Пчелка» и «Золотой улей». Они уже изготавливаются московской фабрикой «Красный Октябрь».

Если вы усвоите привычку тщательно пережевывать пищу, то откроете еще один резерв повышения работоспособности и прекрасного самочувствия.

Еще раз о качестве пищи

Всем ясно, что для высокой работоспособности пища должна быть хорошего качества, но каждый понимает это по-своему.

Наиболее распространена точка зрения о сбалансированном питании. Например, советский диетолог профессор К. С. Петровский считает сбалансированным такое питание, при котором обеспечивается оптимальное соотношение пищевых и биологически активных веществ, способных проявить в организме максимум своего полезного действия. Исходя из этого, предусмотрены оптимальные количественные и качественные взаимосвязи основных веществ пищи: калорийных (углеводов, белков, жиров), незаменимых (витаминов, микроэлементов), информационных факторов (антиоксидантов, вкусовых веществ, пектинов, растительных волокон и др.).

Наиболее сложно подобрать оптимальное сочетание углеводов, жиров и белков. Считается, что для людей, занятых физическим трудом, оно должно быть 1:1:4. При этом животный белок должен составлять около 55 %, а растительный жир — до 30 % общей суточной нормы жира. Но так ли уж нужен животный белок? Болгарские ученые М. Шейтанов и М. Маркова в книге «Диеты, повышающие работоспособность и резистентность» (София, 1977) приводят иные факты. Например, экспертная комиссия Международной продовольственной организации ФАО еще в 1965 г. пришла к выводу, что доказательства об увеличении потребности в белках при физической нагрузке не убедительны. Белки не являются источником энергии для работы мышц, а лишь материалом для их построения.

Многочисленные эксперименты показали, что с увеличением содержания белка в диете выше определенного уровня физическая работоспособность не возрастает, а снижается. Напротив, повышается потребность в углеводах, витаминах, микроэлементах. На это нужно обратить внимание любителям плотно поесть, которые считают, что только животные белки (мясо, рыба) способствуют хорошему самочувствию.

Многие разновидности вегетарианства, например, так называемое младовегетарианство, можно вполне признать сбалансированным. Оно допускает употреб-

ление яиц, молочных продуктов и т. п. Между тем при преимущественно растительном питании значительно возрастает способность выдерживать длительные утомительные нагрузки и стрессы. Кстати, растительная пища наиболее богата именно углеводами.

Еще в начале века бельгийские ученые Дж. Джотейко и В. Капиани провели математический анализ кривой утомления при различном питании. Результаты были неожиданные: растительная пища давала в 25 раз меньшую интоксикацию азотными шлаками, чем смешанная. Поэтому выносливость вегетарианцев при мышечной работе до утомления была в 1,5 раза больше, чем у людей, употреблявших мясо.

А как же объяснить слова тех, кто утверждает, что без мяса у них нет сил? По-видимому, здесь называется возбуждающее действие мясной пищи, дающей чувство насыщения, ложного «подкрепления» сил. Но, как вы уже знаете, работоспособность при этом на самом деле падает.

Может быть, прав швейцарский профессор М. Бирхер-Беннер? Он успешно лечил в своем санатории именно сырой растительной пищей многие ранее неизлечимые заболевания и считал, что растения аккумулируют солнечную энергию и затем отдают ее людям. Его книга «Основы лечения питанием на началах энергетики», вышедшая в начале века, до сих пор вызывает интерес смелостью мысли и оригинальностью подхода.

Кстати, в недавних исследованиях Киевского НИИ гигиены питания было установлено, что сырые овощи стимулируют обмен веществ, особенно у пожилых людей, значительно больше, чем вареные. Может быть, здесь играет роль структурированная вода или другие активные факторы?

В 70-е годы скандинавские исследователи доказали преимущества так называемой шведской углеводистой диеты. Например, в экспериментах Ж. Пруэтта люди, выполняющие 75 % максимальной нагрузки, смогли проработать на преимущественно жирной диете всего 164 мин, на смешанной — 187, а на углеводистой — 193 мин!

Согласно рекомендациям ВОЗ, суточная норма потребления белка для человека среднего возраста и массы должна составлять 60—85 г, примерно столько же жиров и 400—500 г углеводов. Не буду более

подробно останавливаться на цифрах, тем более, что их легко найти в справочниках и руководствах по питанию. Важно усвоить главное — рацион должен быть полноценным. И прежде чем выбрать стратегию питания, надо обязательно посоветоваться с врачом

«Белые враги» человека

Сладкие блюда одно время широко рекомендовались для борьбы с утомлением. Это связано с тем, что легкоусваиваемые углеводы поддерживают работоспособность. Однако в современных условиях гиподинамии и стрессов увеличение сахара в пище и, следовательно, рост ее калорийности способствует развитию ожирения, диабета, атеросклероза, сердечно-сосудистых и других заболеваний.

Этих недостатков лишена фруктоза, содержащаяся в ягодах и фруктах. Не случайно отечественная пищевая промышленность все больше переходит на изделия с низким содержанием рафинированного сахара и заменой его сладкими фруктами, фруктозой, глюкозофруктозным сиропом (кукурузным сахаром), медом и др. Во Владивостоке был выпущен специальный неочищенный желтый свекловичный сахар. По существу, это сок сахарной свеклы, в котором сохраняются ее микроэлементы и другие полезные вещества. Такой сахар переносится гораздо лучше, а в эксперименте на животных даже продлевает их жизнь. Выпускаются также лимонниковый и элеутерококковый сахара, лишенные многих отрицательных свойств сахара-рафинада.

Сложнее обстоит дело с поваренной солью. Долгое время она считалась жизненно необходимым питательным веществом. В доказательство приводили жадность к соли травоядных животных, а также то, что народы, питающиеся преимущественно растительной пищей, потребляли ее больше, чем живущие охотой и рыболовством. Это связывают и с тем, что в растениях много солей калия и мало натрия. В мясе же их содержание примерно одинаково. Действительно ли поваренную соль нечем заменить? Интересен опыт некоторых народностей Центральной Америки, где нет соли и она почти не подвозится извне. Эти племена издавна используют в пищу золу определенных растений.

соленосов, содержащих много натрия. К ним относятся некоторые виды марей и солянок. А вот в Центральной Африке имеется племя, употребляющее в пищу сожженный ... бараний помет. Ученые были очень удивлены, когда оказалось, что в этой золе во много раз больше калия, чем натрия. По-видимому, это племя испытывает потребность именно в нем.

Некоторые ученые советуют при высоких физических нагрузках добавлять в диету не только соли натрия и калия, но также кальция и фосфора. Например, употреблять кальцинированный творог, а также другие продукты, богатые фосфором: сыр, мозги, икру и др. Однако дефицит всех этих микроэлементов наступает лишь при очень больших перегрузках, например, у спортсменов, шахтеров, при работе в горячих цехах и др.

В зрелом и пожилом возрасте при сидячем образе жизни потребление соли должно быть ограничено до 6—8 г в день. Это как раз то количество, которое выводится за сутки из организма. Оно покрывается с лихвой при обычном разнообразном питании без добавления соли. Избыточное подсаливание пищи в этих случаях может вести к гипертонии, атеросклерозу, ишемической болезни сердца, отекам и др. Учтите, что легко усваиваемые минеральные соли в большом количестве содержит вода, в которой варились овощи. Вот почему овощные супы так необходимы пожилым людям.

Золотые правила питания

Теперь попробуем закрепить знания по диететике в виде определенных правил.

Первое правило — свежеедение. Оно гласит: «Наиболее полезны свежие растения. Лежалое и подсохшее менее ценно». Это понятно, так как при хранении неизбежно ухудшаются диетические качества. Практический совет: нельзя оставлять приготовленную пищу даже на несколько часов. В ней начинают идти процессы брожения и гниения. Поэтому съедать ее необходимо сразу же.

Второе правило — сыроедение, т. е. питание исключительно сырыми продуктами. Издавна считалось, что в сырых растениях содержится наибольшая живительная сила. Об этом писали Демокрит и Платон, Леонардо да Винчи, Л. Н. Толстой и Бернард Шоу. Современ-

ные ученые показали, что в сырых растениях сохраняется значительно больше полезных веществ, чем в вареных. Особенно необходимы сырые дикорастущие овощи. Они повышают скорость нервных процессов, укрепляют внутренние органы.

Использование сырых вегетарианских блюд дает благотворный эффект при ожирении, гипертонической болезни, атеросклерозе и др. Однако нельзя рассматривать сырую пищу как панацею. Она более всего показана людям с избыточной массой тела, с темпераментом флегматика, сангвиника или при угнетении нервной системы, депрессии. В этих случаях можно устраивать разгрузочные дни целиком на сырой пище. Но если вы худощавы и повышенно возбудимы, то лучше готовить первые и вторые блюда с овощами. Очищенные и вымытые в воде овощи кладите в блюдо только к концу варки и дайте им слегка «при-томиться».

Третье правило — разнообразие, сбалансированность продуктов. Оно выдвинуто советскими диетологами в соответствии с концепцией сбалансированного питания. Чем больше разных продуктов вы включаете в свой рацион, тем больше физиологически активных веществ поступает в организм. Это особенно важно в связи с тем, что при физических и умственных нагрузках потребность в них увеличивается.

Четвертое правило — чередование. Оно вытекает из предыдущего и указывает на то, что нельзя долго использовать одно блюдо или продукт. Необходимо чередовать блюда из разных продуктов.

Пятое правило — сезонность питания. Так же, как вы подбираете одежду, старайтесь употреблять пищу в соответствии с сезоном. Весной и летом нужно увеличить количество растительных продуктов. В холодное время года в рацион следует добавить пищу, богатую белками.

Шестое правило — ограничение в питании. Если сравнить тех, кто ест много, и тех, кто ест в меру, то окажется, что больше всех устают самые большие едоки. Вывод прост: чтобы избежать усталости, не ешьте слишком много и слишком мало.

Седьмое правило — получать удовольствие от пищи. Есть надо, тщательно пережевывая пищу, не спешить,

не выяснять отношения за столом, не нервничать и не читать газету за едой.

Восьмое правило — сочетание, совместимость пищи. Всем известно, что имеются несовместимые блюда, которые ведут к пищеварительным нарушениям. Особенно важно помнить об этом летом, когда продукты быстро портятся. Оказывается, нечто подобное происходит и в кишечнике при неблагоприятных пищевых сочетаниях. При этом развиваются повышенное брожение и гниение пищи, интоксикация образующимися вредными веществами. Чаще всего это случается при хронических заболеваниях желудочно-кишечного тракта и отмечается как непереносимость тех или иных продуктов и их сочетаний.

Еще выдающийся врач Древнего Рима Цельс выделял неблагоприятные сочетания пищевых продуктов, плохо усваиваемые желудком. Он относил сюда соленое, тушеное, очень сладкое, жирное, которое легко портится внутри организма (молоко, мед, вино, виноград, сыр, мясо, рыба и др.).

Авиценна не рекомендовал употреблять молоко одновременно с кислыми продуктами, рыбой и т. д. Он считал неправильным употребление разнообразной пищи в один прием из-за того, что в желудке перемешиваются быстро- и трудноперевариваемые вещества, в результате чего нарушается пищеварение. К тому же при разнообразной пище больше возможность переизбытка, чем при однообразии продуктов.

Для здорового человека Авиценна предлагал взаимно нейтрализующие сочетания пищевых продуктов. По его мнению, послабляющую пищу, например тыкву, огурцы, сливу, инжир, необходимо есть с закрепляющей: плодами айвы, груши, терна и др. После острого и соленого он рекомендовал увлажняющие продукты. Грубую пищу советовал есть с острой для увеличения соковыделения и улучшения переваривания и т. п.

Вопрос о сочетаниях пищи получил научное подтверждение только после фундаментальных работ И. П. Павлова. Еще в 1897 г. он установил, что на разную пищу образуется желудочный сок различного состава с неодинаковой переваривающей силой.

Это оказалось тесно связано с открытием в 1958 г. будущим академиком А. М. Уголевым мембранного или пристеночного пищеварения. В его лаборатории уста-

новлено, что от типа питания (растительная, смешанная или преимущественно мясная пища) зависят активность, количество и соотношение пристеночных ферментов, переваривающих белки, жиры и углеводы. Вот почему еще в 1972 г. Уголев предложил использовать монодиеты (содержащие преимущественно углеводы, или белки, или жиры) для особенно эффективной защиты от стресса. Сюда относится также физическое и эмоциональное напряжение.

Опираясь на эти данные, московский терапевт А. А. Мисаутова, защитив докторскую диссертацию в 1986 г., впервые в клинике доказала важную роль пищевых сочетаний. Оказывается, жиры подавляют расщепление углеводов и, по-видимому, белков. Значит, сочетание жирной и крахмалистой или белковой пищи неблагоприятно для организма.

Если здоровый человек употребляет несочетающуюся пищу, то это вызовет напряжение резервов желудочно-кишечного тракта и на некоторое время компенсируется. Однако длительно пренебрегать правилами диететики нельзя, резервы в конце концов истощаются, развиваются желудочно-кишечные заболевания, аутоинтоксикация и снижается работоспособность. Особенно необходимо соблюдать сочетания пищи и рациональные диеты больным хроническим энтеритом, колитом и т. п. Не случайно Институт питания АМН СССР рекомендует для них диету № 4, имеющую пониженное содержание жира при нормальном количестве углеводов и белков. По аналогичному принципу подбираются диеты и при других болезнях.

Прочитав эти строки, читатель-скептик скажет: «Сейчас я здоров, и терять время на правильное сочетание пищи мне не нужно, авось обойдется». К сожалению, большинство людей не умеет и не знает, как есть.

По мнению московских профессоров Ф. Н. Ромашова, Е. С. Вельхова и других, «если тщательно проанализировать практику питания цивилизованных людей, то легко можно обнаружить массу причин, почему плохое переваривание и желудочно-кишечное брожение являются почти всеобщими. Люди едят в состоянии усталости и при отсутствии голода, едят при лихорадке, боли, серьезном воспалении, едят замерзшие и перегретые, озабоченные и полные страха, едят не-

посредственно перед началом работы и т. д. Прием пищи при всех этих условиях резко замедляет процессы пищеварения и способствует бактериальному разложению съеденной пищи. Одной из наиболее распространенных причин пищевых расстройств является употребление неправильного сочетания пищевых продуктов».

Многолетние исследования позволили известному американскому диетологу Г. Шелтону выработать правило: есть в разное время белки и углеводы, белки и жиры, белки и сахара, белки и кислоты, кислоты и крахмалы и др. Некоторые из его рекомендаций признаны советскими учеными, например, употребление молока и дынь отдельно от других продуктов, разграничение белковой и жирной пищи и т. п. Однако в целом рекомендации Шелтона очень строги и весьма трудно их соблюдать. К тому же они рассчитаны на климатические условия субтропиков, которых нет на большей части СССР.

Более рациональны рекомендации канадского доктора медицины Р. Джексона, изложенные в книге «Как всегда быть здоровым», переиздававшейся 16 раз. Они приводятся ниже в моей модификации.

Все пищевые продукты разделены на девять списков.

Список 1 включает крахмалистые овощи, употребляемые вареными: картофель, морковь и свекла (старые), тыква, девясил, лопух, алтей и др. Эти растения совместимы со списками 3, 4, 8.

Список 2 — другая крахмалистая пища, употребляемая тоже в вареном виде: почти все крупы, хлебобулочные изделия. Совместимы со списками 3 и 4.

Список 3 — некрахмалистые шпинатные овощи, обычно употребляемые вареными: шпинат, спаржа, капуста, козлородник, цикорий, пастернак (молодой) и др. Сочетаются со всякой другой едой.

Список 4 — некрахмалистые зеленые овощи, употребляемые сырыми: салат, огурцы, редис, лук, черемша, крапива, щавель, первоцвет, яснотка белая, звездчатка, очиток большой, медуница, мята, пастушья сумка, спорыш, проростки зерновых и др. Совместимы со всякой другой пищей.

Список 5 — белковые продукты: мясо, яйца, молочные продукты, орехи, бобовые. Хорошо совместимы со списками 3, 4, 8, 9. С продуктами других списков в

условиях повышенной двигательной активности и при хронических заболеваниях пищеварительных органов могут усилить гниение и брожение в кишечнике, вызвать дополнительную аутоинтоксикацию, понизить работоспособность.

Список 6 — продукты, дающие в организме избыточную кислотность, понижающие щелочной резерв крови. Они должны составлять обычно не более $\frac{1}{5}$ объема ежедневного рациона. Это зерновые продукты (кроме проростков), очищенные крупы.

Список 7 — продукты, дающие щелочные остатки в организме. В походном рационе туристов они, как правило, должны составлять не менее $\frac{1}{5}$ объема. Это все овощи и фрукты, молочные продукты.

Список 8 — кисловатые ягоды и фрукты: сладкие яблоки, черника, голубика, белые сорта винограда, инжир и др. Они, как правило, совместимы со всеми списками, и только при пониженной кислотности желудочного сока не следует смешивать их с крахмалистыми продуктами (списки 1, 2), так как возникает брожение, снижается усвоение питательных веществ.

Список 9 — кислые ягоды и фрукты: цитрусовые, кислые яблоки, груши, сливы, черная смородина, ежевика, клюква и др. Они, как правило, совместимы только со списками 3, 4, 5.

В солнечной кухне для вас не должно быть тайн, ведь гигиена питания — одна из основ здоровья и работоспособности.

СЫРЫЕ СОКИ — ИСТОЧНИК БОДРОСТИ

В народе считается, что сырые соки растений прекрасно укрепляют организм. Не случайно в одной из русских былин говорится, что «живая вода» — сок травы заячьей капусты (очитка большого. — В. И.) — дала силы богатырские Илье Муромцу и излечила его от многолетнего паралича.

Авиценна описал действие более 40 соков из фруктов, овощей, диких трав и полагал, что свежевыжатые соки гораздо полезнее, чем настои или отвары.

Это совпадает с мнением современных ученых. Например, болгарские специалисты Д. Чербезов и М. Фурнаджиев еще в 1970 г. указывали, что «физиологи-

ческая вода является естественной составной частью продуктов растительного происхождения и считается самой полноценной. Наиболее богаты ею овощные и фруктовые соки, являющиеся продуктом повышенной биологической ценности».

Содержание воды в соках достигает 90 %, но это не простая, а «живая вода». Она обогащена структурированной «льдоподобной» биологически активной водой растительных клеток. Соки почти не требуют энергетических затрат на всасывание и сразу включаются в обмен веществ, катализируя биохимические процессы, являясь строителем и восстановителем организма. Консервированные соки действуют менее активно, чем свежие.

О пользе соков написано много. Вот что говорит о соках Л. Н. Миронов в предисловии к книге Н. В. Тарасова и Т. И. Бохановской «Сырая пища и ее приготовление»: «Соки овощей и ягод очищают кровь от токсинов усталости. Чем больше употребляют соков, тем больше солнечной энергии поступает в наш организм... Ценная потенциальная энергия содержится только в сырых овощах и фруктах. Эта скрытая потенциальная энергия поднимает производительность труда, усиливает обмен веществ в организме, укрепляет и освежает мозг» А вот мнение А. Н. Самсоновой и В. Б. Ушевой, специалистов по производству соков: «Прошли те времена, когда соки считали просто деликатесными продуктами, своего рода десертными блюдами, которые можно употреблять, но и без которых можно обойтись. Обширные и глубокие исследования, проводившиеся в течение многих лет научными учреждениями мира, дали возможность ученым со всей убедительностью заявить, что фрукты и овощи сами по себе являются важнейшими и весьма высокоценными продуктами питания, а соки, получаемые из них, содержат почти все компоненты свежих плодов и овощей». Особенно это относится к сокам с мякотью (нектарам), которые даже называют «жидкими фруктами и овощами».

Многие исследователи отмечают положительное влияние растительных соков на работоспособность. Тем не менее механизм этого действия до конца не выяснен. Разрозненные сведения обобщены мною и показаны на рис. 19.

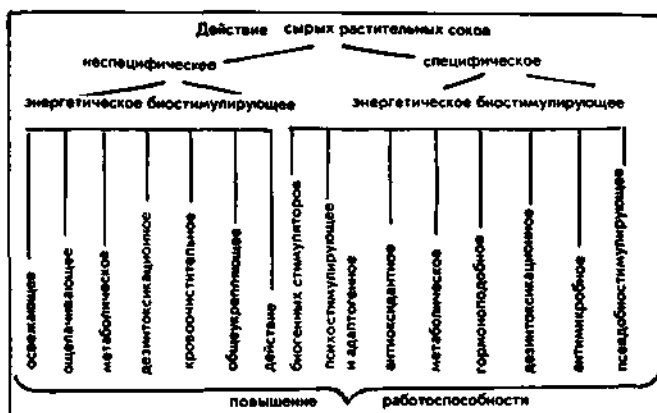


Рис. 19. Схема механизма действия сырых растительных соков на работоспособность.

Можно полагать, что сокам свойственно неспецифическое и специфическое действие. Неспецифическое действие присуще всем видам «живой воды» и мало зависит от особенностей растения — источника сока. Специфическое действие связано с наличием в растениях определенных физиологически активных веществ, переходящих в сок. Неспецифическое и специфическое действие может быть энергетическим (при воздействии на энергетический обмен) и биостимулирующим. Последнее связано с влиянием на другие звенья обмена веществ. Неспецифическое энергетическое действие объяснено нами выше с позиций гипотезы активации воды. Неспецифическое биостимулирующее действие, по-видимому, тоже универсально. Вероятно, им объясняется освежающий эффект соков, обусловленный наличием органических кислот. Они и вызывают слюноотделительные рефлексы в полости рта, устраняющие ее сухость. Эти свойства соков широко используются в жаркое время года, а также рабочими горячих цехов.

Всем растительным сокам свойственна коррекция кислотно-щелочного равновесия крови, нарушенного при тяжелой работе. Это связано с преобладанием в соках щелочных остатков. «Живая вода» повышает активность ферментов и обмен веществ, обезвреживание «токсинов усталости» и их выведение из организма («кровоочистительный» эффект).

Сокам присуще общеукрепляющее действие, обусловленное влиянием на пищеварение и усвоение пищи. Так действует гранатовый сок, выпускаемый в Азербайджане под названием «Нар-шараб». Он используется как приправа ко вторым блюдам.

Неспецифично действуют также биогенные стимуляторы, извлекаемые из растений по методу академика В. П. Филатова. Таков, например, сок алоэ древовидного, сок очитка большого и др. Однако эти вещества еще не вполне идентифицированы и содержание их в разных растениях сильно варьирует. Поэтому мы поставили их действие на границе между специфическими и неспецифическими механизмами. Специфический энергетический эффект связан с наличием в соках энергетически емких веществ, преимущественно углеводов. Больше всего их во фруктовых и ягодных соках. Благоприятное сочетание в них глюкозы и фруктозы с минеральными солями способствует быстрому усвоению сахаров. Специфический биостимулирующий эффект вызван наличием определенных физиологически активных веществ. Таково влияние сока растений-адаптогенов, например, из плодов китайского лимонника. Богатством природными антиоксидантами отличаются облепиховый и морковный соки; органическими кислотами типа янтарной, стимулирующими обмен веществ,— сок винограда и крыжовника. В соке солодки голой содержатся фитогормоны, а в морковном, яблочном и свекольном нектарах — пектины. Последние связывают продукты гниения и брожения в кишечнике и опосредованно повышают работоспособность. Нектары могут стать напитками «защиты» в горячих цехах, а также на предприятиях для выведения вредных токсических веществ из организма и повышения производительности труда.

В Советском Союзе уже выпускаются напитки «Новинка», «Яблочно-пектиновый», «Айвово-вишневый» на основе соков. Так, одна банка «Яблочно-пектинового» напитка объемом 350 мл содержит суточную профилактическую норму пектина (9,1 г). Сходно могут действовать фитонциды, имеющиеся во многих соках. Они подавляют микробную флору кишечника, особенно при дисбактериозах.

К псевдобиостимуляторам мы отнесли витамины,

макро- и микроэлементы. Они положительно влияют на работоспособность только в условиях их дефицита в организме. Ведь при любой мышечной деятельности происходит трата не только калорий, но и минералов, микроэлементов. Вспомним, какой соленый пот выделяется после интенсивной физической работы. Витамины при этом «сгорают» в несколько раз быстрее, чем в покое. Искусственными таблетками здесь не всегда поможешь. Дело в том, что для усвоения пищевых веществ в организме существуют особые ферменты-переносчики, транспортирующие, например, минералы и витамины из кишечника в кровь. Указанный процесс требует дополнительных затрат энергии. В природной фармацевтической фабрике (растение) эти вещества уже находятся в комплексе с белками и ферментами. По последним данным Института питания АМН СССР, значительные количества белков могут нерасщепленными всасываться кишечной стенкой. Стало быть, при приеме сырых соков в организм поступают живой белок, натуральные витамины, макро- и микроэлементы! Сырые соки — это «живая вода» растений.

Описанная классификация механизма эргогенного действия соков несколько условна. Зато она помогает быстро выбрать те из них, которые необходимы для оптимального восстановления работоспособности любого уставшего человека. Например, в летнюю жару гораздо полезнее выпить освежающий фруктовый или овощной сок, нежели искусственно окрашенную и ароматизированную газированную воду (лимонад). За рубежом выпустили специальные автоматы по продаже свежих сырых соков. Стоит опустить монету, как тут же машина отожмет овощи и фрукты и нальет сок в стакан.

В быту наибольшее распространение получили свежие овощные и плодовые соки. В чем их отличие? В овощных соках меньше органических кислот, поэтому они часто имеют пресный вкус. Зато они богаче минеральными веществами (калием, натрием, кальцием, железом и др.). Плодовые соки, как правило, имеют более высокую калорийность, так как содержат значительно больше сахаров. При физических нагрузках эти соки комбинируют с овощными. Чемпионами здесь, пожалуй, являются черносмородиновый нектар и виноградный сок. Они дают в 2 раза больше кало-

рий, чем персиковый, мандариновый или яблочный, и в 3 раза больше, чем земляничный и малиновый соки.

Наибольшей популярностью среди населения пользуются свежие сырые соки овощей. Оказывается, всем известные морковь и свекла, салат и шпинат в виде соков становятся быстрым и доступным источником силы при выполнении утомительной работы. Впервые на это обратил внимание американский ученый Н. В. Уокер, написавший в 1936 г. книгу «Сырые овощные соки». В последующем она переиздавалась более 30 раз!

Уже после недельного употребления сырых соков вы увидите, как появляется естественный румянец на щеках, полное дыхание, восстанавливаются сон и аппетит. Достоинство соков — быстрота усвоения. Уже через час после приема оно практически заканчивается. В то же время овощные блюда требуют для полного переваривания и усвоения нескольких часов. Следовательно, употребляя соки, вы даёте значительную разгрузку органам пищеварения, не теряя сил, как, например, при лечебном голодании. Поэтому соки можно пить отдельно от приема пищи или употреблять за 30—40 мин до любой еды.

Имеются данные, что в составе соков сельскохозяйственные гербициды в организм почти не попадают. Они в основном остаются связанными в клетчатке. Это еще одно важное преимущество соков. Как же пить соки? Здесь рекомендации разных авторов расходятся. Так, вряд ли можно считать рациональными в диетическом питании советы употреблять соки со всеми блюдами, а также с минеральной водой. При хронических заболеваниях органов пищеварения пить соки (особенно богатые углеводами) во время и после еды опасно. Это может усиливать процессы брожения в кишечнике и провоцировать обострение болезни. Чаще всего поступают следующим образом. При пониженной и нормальной кислотности желудочного сока и нормальных растительных соках пьют за 30—40 мин до еды. При избыточном образовании соляной кислоты в желудке соки используют через час-полтора после еды. По мнению американского ученого У. Шобингера, даже при употреблении очень большого количества соков в относительно короткие сроки их общее отрицательное действие исключено.

Все же на основании практического опыта можно считать, что определенное нормирование необходимо и здесь. Обычно используют два режима применения соков: соковые разгрузочные дни (1,5—2 л сока в сутки) и повседневное профилактическое их употребление. Соковые дни быстро снижают массу тела, очищают организм. Безусловно, прием соков более трех дней должен проводиться под наблюдением врача. Профилактическое употребление небольших количеств соков действует менее быстро, но зато длительнее. Соковая профилактика должна проводиться упорядоченно, систематически в течение 1—2 недель. Иногда, убедившись, что данная соковая комбинация не подходит, ее заменяют. Как правило, для выявления эффекта нужно не менее 2—5 дней.

Наконец, как готовить соки в домашних условиях? Их нужно делать только из свежих, не подпорченных овощей, фруктов, плодов и сразу пить. До последних лет считались классическими рекомендации Н. В. Уокера по более лучшему изготовлению соков соковыжималками типа пресса. Однако советские ученые установили преимущества сока, полученного на центрифуге или центробежной соковыжималке (например, типа СВА-1). Прежде всего они связаны с тем, что центрифужный сок готовится в 3—4 раза быстрее, чем прессованный. Поэтому его физиологически активные вещества меньше окисляются. Так, в центрифужном яблочном соке количество флавоноидов может быть в 3 раза, а лейкоантоцианов (красящих веществ) в 10 раз (!) больше, чем в прессованном. Кроме того, центрифужный сок содержит до 10 % мякоти и является нектаром. В него переходит значительно больше физиологически активных веществ и, следовательно, он биологически ценнее для организма.

Общим правилом является употребление сразу всего приготовленного сока. Даже кратковременное хранение в холодильнике ускоряет брожение и порчу продукта, хотя его вкус может не измениться. Подробнее о специфическом действии и применении отдельных растительных соков можно прочесть в моей книге «Сохраним на здоровье» (Ташкент, 1986). Соки должны стать вашим повседневным напитком!

Уже в древности перед людьми вставала необходимость экстренного повышения сил. Одними из первых на помощь пришли растения. У каждого народа есть легенды о травах, дающих бодрость и здоровье. В период расцвета химии появились синтетические стимуляторы работоспособности. Не правда ли, заманчиво принять таблетку и не чувствовать усталости целый день? Однако оказалось, что растения имеют ряд существенных преимуществ перед синтетическими стимуляторами. Они действуют гораздо мягче, менее токсичны, обычно не являются допингами, подхлестывающими организм. Травы можно применять длительно, к ним медленнее возникает привыкание. Очень важно, что эти достоинства имеются лишь у растений в цельном состоянии. При выделении из них действующих веществ многие из этих качеств теряются.

Особенностью растений является то, что они действуют многосторонне, нормализуя функции большинства органов и систем. Например, всем известная ромашка аптечная устраняет около 50 симптомов самых разных заболеваний, в том числе и переутомление. Одновременно каждое растение имеет наиболее избирательное действие на какой-либо орган или систему. Желательно, чтобы ими были главные звенья, вызвавшие утомление. Обычно это центральная нервная система, реже сердце, мышцы, легкие, кровь и др. На основании этого мной предложена классификация растений, использующихся для восстановления и повышения работоспособности (см. прил.).

Для усиления основного эффекта растения комбинируют в специальные сборы и комплексные препараты: тонизирующие, сердечно-сосудистые, успокаивающие и т. п. Порой в них входит большое количество компонентов. В Индии, например, выпущен препарат джерифорт, считающийся наиболее эффективным из биостимуляторов. В него входит 36 лекарственных растений. Они подобраны таким образом, чтобы повышать резервы организма, а не истощать их любой ценой.

Конечно, не все тонизирующие растения обладают такими качествами. Поэтому некоторые из них отнесены медицинской комиссией Международного Олимпийского комитета (МОК) к допингам. Это препараты

эфедры, чилибухи, секуринегги, мордовника. Их используют только в качестве лечебных средств по строгим медицинским показаниям. А как действует всем известный кофе?

Ложная сила кофе

Недавно в автобусе мне довелось услышать такой разговор. Молодая девушка жаловалась подруге: «Вроде и нагрузка небольшая — до сессии далеко, а никак не войду в ритм после летнего отпуска. Как поем, так и клонит ко сну, прихожу из института — еле ноги волоку. Поужинаешь и спать». Собеседница дала совет: «Сделай покрепче чайку с сахаром, выпей 5—6 стаканов — и усталости как не бывало».

Тут вмешалась сердобольная старушка: «Что чай? У меня внук только кофе и шоколадом спасается».

Правильно ли это?

Растения, содержащие кофеин, широко используются для борьбы с утомлением. Распространение получили тонизирующие напитки «Кока-кола», «Фанта», «Пепси-кола», «Синалко-кола» и др. Основу их композиций составляют экстракты из орехов кола (богатых кофеином и теобромином), а также из листьев кока, содержащих кокаин. Поскольку кофеин истощает энергетические резервы, а кокаин довольно токсичный наркотик, вряд ли можно признать целесообразным увлечение этими модными импортными напитками. То же относится к чаю и кофе, действующим аналогично. Особенно если их принимать в больших количествах. Оригинальные советские тонизирующие напитки из отечественного сырья базируются преимущественно на использовании растений типа элеутерококка и др.

В связи с этим за рубежом резко вырос спрос на кофе без кофеина — «Санко», безалкогольные напитки и чай из трав, не содержащие даже его следов. В нашей стране такие продукты используются давно. Достаточно указать на ячменный, цикорий и желудевый кофе, на различные кофейные напитки, не содержащие кофеина. В народе, например, в качестве заменителя кофе используют семена калины, обладающие тонизирующим действием.

Любопытно, что вред кофе отмечали уже давно.

Так, еще в 1791 г. И. Андреевский издал в Москве книгу «Диететика, или наука, предлагающая правила весьма нужные и полезные к сохранению здоровья». В ней написано: «Ежели кофе с табаком сравнить, то кажется мало можно найти между ними разницы. Люди, привыкшие к кофе, ... воображают себе, что они еще не обедали и что желудок не сварит, словом, боль головы и прочее, когда его после обеда не пьют. Много находится и таких, которые думают, что без кофе жить нельзя. Он, по мнению их, кажется полезен, но в самой точности вреден. Кофе прежде был лекарством и получали от него великую пользу. Ныне, напротив того, сделался пищей. Запоры и головные болезни, происходящие от неблагоприятного употребления кофе, больше всего приписывают своему телосложению, хотя всему тому причиной бывает кофе, который без всякой осторожности пьют два или три раза в день...»

Много ли кофеина в стакане натурального кофе? В зависимости от сорта его может быть 100—200 мг. В стакане чая приблизительно 30—60 мг. В чашке какао его значительно меньше — 5—10 мг. В плитке шоколада (30 г) около 20 мг кофеина, а в стакане «Кока-колы» — 15—23 мг. Если учесть, что лечебная доза кофеина составляет 50—100 мг на прием, то становится ясно — даже чашка кофе, крепкого чая или бутылка заморского напитка могут служить допингами. Вот почему медицинская комиссия МОК запретила спортсменам употребление продуктов, содержащих кофеин. Думаю, что из этих данных стоит сделать надлежащие выводы и вам.

Женьшень и его братья

Кто не знает растений типа женьшеня? Сейчас число его родственников приближается к десяти. Но всего три-четыре десятилетия назад были известны лишь два сходных растения: женьшень и лимонник. Они широко применялись народностями Дальнего Востока.

Советские ученые, исследовав флору нашей страны, приоткрыли тысячелетние тайны легендарного женьшеня. Оказалось, что растения-психостимуляторы не просто вызывают прилив бодрости. После их приема развивается состояние неспецифически повышенной сопротивляемости организма к различным воздей-

ствиям. Ускоряется адаптация (приспособление) к физическим и умственным перегрузкам, холоду и жаре, недостатку кислорода, нервным стрессам и другим экстремальным факторам современной жизни. На основании этого женьшенеподобные растения стали называть адаптогенами. Механизм действия адаптогенов, по-видимому, связан с повышением образования энергетических резервов (АТФ и др.) в организме, особенно в центральной нервной системе.

Адаптогены используются с учетом суточного и недельного ритма работоспособности. Их нельзя применять при повышенной нервной возбудимости, гипертонии, нарушениях сна, острых инфекционных заболеваниях, лихорадке. В жаркую погоду, особенно в южных районах, и детям до 16 лет принимать их надо с осторожностью, так как адаптогены повышают температуру тела и стимулируют половое созревание.

Препаратам из этих растений свойствен принцип нормализации, т. е. они восстанавливают до нормы измененные функции организма. Поэтому адаптогены наиболее эффективны при развитии утомления центральной нервной системы. Причем эффект зависит от дозы. Так, в умеренных количествах они обладают психостимулирующим действием, улучшают реакцию кровообращения на физическую нагрузку. Это осуществляется не за счет учащения сердечных сокращений, а вследствие увеличения ударного объема сердца. Однако при превышении пороговой зоны развивается охранительное торможение, снижается артериальное давление. Следовательно, в отличие от допингов они не выключают регуляторные функции нервной системы. В то же время при утомлении и тяжелых физических нагрузках адаптогены могут в 1,5—2 раза повысить работоспособность. Эффект наступает быстро (в пределах первого часа после приема), но он нестойкий (обычно несколько часов). Поэтому необходимо частое использование препарата.

Наибольшим психостимулирующим действием обладают женьшень, аралия, родиола. Несколько слабее лимонник, левзея, заманиха, стеркулия. Их рассматривают как пищевые адаптогены. Промежуточное положение занимает элеутерококк. По некоторым данным, его стимулирующее действие превосходит действие женьшеня. В то же время его все шире рекомендуют

и здоровым людям. Например, при очень больших физических нагрузках потребность в адаптогенах увеличивается в несколько раз. При продолжительном приеме адаптогенов мышечная работоспособность повышается более чем в 1,5 раза.

Уже одно тонизирующее действие этих растений, по мнению дальневосточных ученых, дает полное основание для введения их в повседневную жизнь. Так, элеутерококк и женьшень оказались полезными в работе радиотелеграфистов. После приема растительных препаратов количество ошибок в переданных знаках уменьшалось от элеутерококка на 62 %, от женьшеня — на 48 %. Элеутерококк снижал процент ошибок почти в 2 раза по сравнению с контролем. Интересны результаты спортсменов-велогонщиков, принимавших элеутерококк в течение 12 дней. В ходе специальных соревнований с другими велосипедистами (употреблявшими чай) спортсмены, использовавшие адаптоген, заняли первые 6 мест из 10.

Прием золотого корня в течение 10 дней 3 раза в день повышал внимание, память, силу возбудительного процесса, воздушную и костную проводимость звука. Это положительно влияло на функциональное состояние органа слуха работающих в шумных цехах и пилотов. В дни приема стимуляторов отмечается хорошее самочувствие, более ровное ритмичное дыхание, увеличивается жизненная емкость легких, появляется желание работать сверх положенного времени. Наряду с чувством бодрости улучшаются аппетит и сон, что нередко приводит к исключению необходимости пользоваться снотворными.

Профессор Е. Б. Бурлакова с сотрудниками показала, что адаптогены усиливают неспецифическую реактивность организма, функцию гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы, активность механизмов антиокислительной защиты. Они стабилизируют биологические мембраны, защищают их от распада при перегрузках, способствуют процессам синтеза, анаболизма, своеобразному обновлению, омоложению организма. По нашим данным, растения улучшают транспорт кислорода к мышцам, к нервной системе, увеличивая образование эритроцитов и препятствуя действию гипоксических стрессов. Это может иметь значение для подводников, альпинистов, участ-

ников высокогорных геологических экспедиций. Ученые рекомендуют адаптогены работникам, имеющим дело с радиоактивными излучениями, и жителям Крайнего Севера.

Адаптогены применяют по двум методам. Ударный метод заключается в том, что большие дозы препарата используют для быстрого повышения и восстановления работоспособности. Это снимает нервное перенапряжение, стимулирует стенические реакции, скрытые резервы организма, «текущее» восстановление работоспособности.

Курсовой метод направлен на «срочное» и «отставленное» восстановление работоспособности с постепенным достижением фазы суперкомпенсации. По мере привыкания дозы постепенно увеличиваются, но обычно не более чем в 3—4 раза по сравнению с исходными. Например, экстракт родиолы при явлениях переутомления назначается по 10 капель 2 раза в день, каждую неделю дозу увеличивают на 5 капель. К концу курса общая дозировка будет около 40 капель на прием. Целесообразна периодическая смена препаратов для предотвращения их накопления в организме и привыкания. Это связано с некоторым отличием биохимических точек приложения их действия. Элеутерококк входит в тонирующие бальзамы: «Сибирь», «Свадебный», «Киевский».

В последние годы наметилась тенденция рассматривать многие из адаптогенов как пищевые растения. Действительно, они входят в выпускаемые пищевой промышленностью тонирующие безалкогольные напитки. Таковы, например, «Саяны» (с экстрактом левзеи), «Байкал» (с элеутерококком), «Золотой Алтай» (с родиолой розовой), «Букет Грузин», «Лела», «Регата» (содержат стеркулию) и др.

Пищевые достоинства плодов китайского лимонника хорошо известны. Родственников женьшеня с более мягким стимулирующим эффектом — заманиху, левзею, лимонник — можно использовать комплексно. Листья и плоды добавляют в чай, тонирующие напитки, салаты; корни и корневища — в тонирующие напитки и бальзамы; даже древесину можно использовать в косметических масках и ваннах. Особо нужно сказать о родиоле розовой (золотом корне). Легкость выращивания и высокая стимулирующая

активность, уступающая лишь женьшеню, обусловили его широкое распространение и славу короля адаптогенов.

Следует отметить, что некоторые спортсмены отмечали большую реакцию на элеутерококк, чем, например, на лимонник. Это указывает на своеобразие механизмов действия каждого растения, наличие индивидуальных особенностей чувствительности к ним. Поэтому начинать прием пищевых продуктов из них надо с малых количеств. Выяснив индивидуальную переносимость, можно постепенно, по мере необходимости увеличить их количество. К сожалению, мне приходилось наблюдать отдельных любителей напитков, которые за один присест выпивали пару бутылок «Байкала», а бальзамы пили стаканами вместо того, чтобы добавлять их столовыми ложками в чай. Культура приема пищевых продуктов-тонизаторов неотделима от высокой медицинской культуры. В противном случае вы рискуете своим здоровьем. Нужно положить себе за правило принцип «меньше, да лучшего качества», обратив особое внимание на технологию приготовления и использования блюд.

Тонизирующие салаты

Для тонизирующих салатов можно использовать листья родиолы розовой и лимонника, несколько хуже по вкусовым качествам листья заманихи и левзеи. Содержание активных действующих веществ в листьях невелико, а количество клетчатки значительно. Поэтому используйте только молодые листья в пределах первого месяца после распускания. Потом они становятся слишком жесткими. Салаты лучше готовить комбинированными из обычных овощей: моркови, свеклы, капусты и других с добавлением листьев адаптогенов. В начальный период привыкания к своеобразному вкусу салатов используйте не более 3—5 г мелко нарезанных листьев каждого растения. Убедившись в безвредности, количество листьев можно увеличить в 1,5—2 раза и перейти к их комбинации или чередованию. Приведу рецепт разработанного мной тонизирующего комбинированного салата «Лето»: 30 г крапивы, 30 г очитка большого, 5 г листьев лимонника китайского, 20 г одуванчиков, 1 чайная ложка лука, 1 сто-

ловая ложка подсолнечного масла, 50 г сметаны. Мелко нарезать листья очитка, крапивы, лимонника. Добавить лук, подсолнечное масло и заправить сметаной.

Безалкогольные напитки

До последнего времени основное внимание уделялось жаждоутоляющим и освежающим свойствам таких напитков. Сейчас все большее значение придается их тонизирующим качествам, поскольку эти напитки могут служить полноценными заменителями чая, кофе, какао. За счет включения натуральной овощной или фруктовой части безалкогольные напитки не только сохраняют достоинства старинных русских морсов и водиц, но имеют высокую диетическую ценность и преимущества перед газированными напитками с синтетическими эссенциями, ароматизаторами, красителями, безвредными для организма.

Привожу предложенный мной рецепт изготовления тонизирующего напитка «Южный»: сок из плодов лимонника — 2 чайные ложки, сок из выжатого лимона — 2 столовые ложки, апельсиновый сок — 0,5 стакана, отвар из корней солодки голой (2 г корней на 50 г воды, кипятить 10 мин) — около 40 мл с учетом выкипания. После смешивания ингредиентов добавляется мед, обычно 1—2 чайные ложки (можно и больше, что зависит от индивидуального вкуса). Применяют его обычно утром и днем по $\frac{1}{2}$ —1 стакану, лучше перед едой. В этом случае биологически активные вещества напитка не смешиваются с пищей, быстро всасываются и в значительной степени препятствуют развитию сонного торможения в послеобеденное время, затягивающего вхождение в работу. Хорош он и как дополнение к производственной гимнастике, физкультминуткам.

Кроме адаптогенов, при утомлении используются и общеукрепляющие, тонизирующие растения. Понятие «общеукрепляющие свойства» довольно расплывчато, оно не раскрывает, за счет чего происходит укрепление силы и выносливости организма. Поэтому по способу действия выделяется несколько групп растений: горечи, пряности, источники биостимуляторов, углеводов, витаминов, минеральных веществ, наконец, растения, стимулирующие образование гормонов и др.

Горечи

Растения, имеющие горький вкус, обычно используются для повышения аппетита и как сокогонные при заболеваниях желудочно-кишечного тракта. Они, по-видимому, опосредованно действуют на центральную нервную систему. Причем если общеукрепляющее действие горечей, заключающееся в мягкой стимуляции восстановительных процессов, нормализации обмена веществ, улучшении аппетита, повышении массы тела при похудании, не вызывало сомнений раньше, то тонизирующее влияние их на нервную систему было изучено недавно. Оказывается, оно зависит от исходного функционального состояния головного мозга. При повышенной возбудимости, бессоннице горечи дают успокаивающий эффект, а при неврастении, депрессии, утомлении, слабости, наоборот, оказывают тонизирующее действие.

К неароматическим горечам относятся одуванчик, золототысячник, горец птичий и др.

Ароматические горечи (полынь, аир, дягиль, тысячелистник) содержат душистое эфирное масло горького вкуса. Они обладают сокогонным действием, повышают усвояемость белков, жиров, углеводов, дают прирост мышечной массы. В прошлом ими в виде приправ и напитков увлекались так называемые культуристы, стремившиеся накачать мышцы, получить атлетическую осанку и торс. Сейчас горечи рекомендуются при занятиях изометрической гимнастикой, тяжелой атлетикой, борьбой и вообще всем лицам тяжелого физического труда. Применяют их в виде аперитивов — горьких аппетитных настоек (столовыми ложками), тонизирующих бальзамов, напитков, квасов, салатов, ароматических приправ к первым и вторым блюдам. Некоторые горечи (аир, дягиль) избирательно стимулируют органы чувств — обостряют слух, зрение, осязание, память. Это полезно при видах деятельности, требующих тонкой чувствительности (летчикам, дегустаторам, криминалистам и т. п.). Горечи увеличивают количество эритроцитов и гемоглобина (стимуляция транспорта кислорода), нормализуют функции желудочно-кишечного тракта, уменьшают явления кишечной аутоинтоксикации и расстройства пищеварения. Это немало важно для снятия усталости в жаркое время года.

Горечи не нужно применять при интенсивных тренировочных нагрузках, наличии гиперацидных гастритов, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. С осторожностью их надо использовать при почечно-болевым синдроме. Обязательным условием является прием их незадолго до еды и в умеренных количествах, так как избыток может вызвать расстройства пищеварения.

Пряности

Пряности — это продукты растительного происхождения, обладающие своеобразным ароматом и вкусом. Аромат каждой пряности специфичен. Вкус чаще всего острый, жгучий. Пряности также издавна применяют как общеукрепляющие добавки к пище. Появились сведения, что некоторые из них (перец, эстрагон, Melissa, розмарин, котовник, пижма, кориандр) дают отчетливый антиоксидантный эффект. По-видимому, это связано с богатым содержанием биофлавоноидов, увеличивающих стойкость биологических мембран. Не зря в народе говорят: «Пряности укрепляют нервы и веселят кровь». Такие пряности, как рута, чеснок, лук, считались прекрасными тонизирующими средствами, дарующими силу, очищающими кровь. Их применяли при весенней усталости и во время дальних походов. Они составляли основу легендарного напитка долгожителей Абхазии — «Напитка Амбры». Поэтому старые указания о сходстве механизма действия пряностей с горечами нуждаются в уточнении. Наличие душистого эфирного масла придает пряностям сокогонные, мочегонные, слабительные, местнораздражающие свойства.

В последние годы начали выпускаться общеукрепляющие комбинированные напитки с пряностями, горечами, витаминными и другими растениями. Например, за рубежом выпускается напиток «Рутбар», содержащий экстракты пряного растения сарсапареля, солодки, имбиря и др. В Армении разработаны восстанавливающие безалкогольные напитки «Арохчютюн» («Здоровье») и «Тарм» («Свежесть»). Первый содержит настои борщевика и крапивы, второй — настои листьев хрена, грецкого ореха, тысячелистника. Пряности используют в приправах, например хмели-сунели,

квасах, напитках добавляют к первым и вторым блюдам. Количество пряностей в пище строго нормируется. В период тяжелых физических нагрузок их употребление нужно ограничить.

Биогенные стимуляторы

Среди общеукрепляющих растений важное место принадлежит растениям, накапливающим биогенные стимуляторы. Об общеукрепляющих свойствах алоэ знали еще античные воины. Сок очитка большого (заячьей капусты) на Руси использовали как «живую воду», которую применяли при сильном утомлении. Слава очитка была так велика, что растение именовали даже русским женьшенем.

Ученые установили, что народный опыт имеет глубокую основу. В 1933—1936 гг. академик В. П. Филатов разработал учение о биогенных стимуляторах. Эти вещества накапливаются в тканях растений и животных под влиянием неблагоприятных факторов среды. Биогенные стимуляторы образуются всюду, где идет борьба за жизнь. Содержатся они в так называемых тканевых препаратах: экстракте алоэ (алоэ, выдержанное в темноте, на холоде), биоседе (из листьев очитка большого), торфоте (отгон из торфа), пеллоидине (из иловой грязи) и др.

Широкий спектр действия тканевых препаратов связан с наличием комплекса натуральных физиологически активных веществ: неопределенных дикарбоновых кислот (типа янтарной), кислот ароматического ряда (типа коричной), производных антрахинона, кумарина и пр.

Тканевые препараты стимулируют окислительные процессы в тканях, усиливают вялый обмен веществ, регенерацию и сопротивляемость организма. В то же время биогенные стимуляторы не обладают кумулятивными, аллергенными свойствами, не вызывают привыкания и токсического эффекта. К тканевым препаратам по свойствам приближаются препараты янтаря (настойка, порошок). Не случайно его настойку пили прибалтийские крестоносцы для набора сил. Стимулирующий эффект янтарю, по-видимому, придают соли янтарной кислоты. Предполагают, что этим же объясняются тонизирующие свойства винограда, ре-

венья, крыжовника — «чемпионов» по содержанию янтарной кислоты, а также яблочного уксуса. Нужно отметить, что последний отнюдь не обладает столь исключительными лечебными свойствами, какие ему приписывает американский врач Д. Джарвис в нашедшей книге «Мед и другие естественные продукты». Несомненно, яблочный уксус полезен, но не меньшую биологическую ценность имеют и другие фруктовые уксусы: персиковый, виноградный, абрикосовый и многие сырые растительные соки.

Наша страна первой начала использовать тканевые препараты для адаптации организма к неблагоприятным условиям труда, например, к длительным морским рейсам, работе в Заполярье и др. Со временем биостимуляторы найдут еще более широкое применение.

Углеводы

Растения, богатые легко усваиваемыми углеводами, с давних пор применялись как общеукрепляющая пища. Например, во времена татаро-монгольского нашествия завоеватели использовали клубни ятрышника. Считалось, что несколько граммов клубней поддерживают работоспособность в течение суток. Северные поморы готовили укрепляющий квас из муки исландского мха.

Долгое время полагали, что свойства этих растений (развивать силу и выносливость, антитоксическое) связаны с полисахаридами глюкоманнанами. Они образуют в горячей воде слизь. Имеются сведения, что в растениях есть и другие действующие вещества. Ятрышник и любка занесены в «Красную книгу». Поэтому как заменители изучаются некоторые виды эремурусов, распространенных в Средней Азии. По последним данным, некоторые диатомовые водоросли по энергетической ценности превосходят шоколад. Их предполагается ввести в рацион полярников, геологов, летчиков и космонавтов.

Витаминные растения

К концентраторам витаминов относятся шиповник, облепиха, черная смородина, крапива, виноград, крыжовник и др. Они широко используются как обще-

укрепляющие добавки к пище. Оказалось, что их эффект связан также с микроэлементами (кобальтом, никелем, медью, марганцем и др.) и антиоксидантами (водорастворимыми и жирорастворимыми органическими кислотами). Металлы, входя в так называемые металлоферменты, регулируют их активность. Биоантиоксиданты (глутатион, соединения селена, природные полифенолы и др.) регулируют процесс перекисного окисления липидов в биологических мембранах.

Суточная потребность в антиоксидантах 20—30 мг. Она покрывается в основном за счет растительного масла. При интенсивных физических нагрузках потребность в антиоксидантах, микроэлементах и витаминах увеличивается в несколько раз. Особенно велики потери микроэлементов с потом, мочой, калом. Зато в период восстановления после болезни, сильной физической нагрузки или стресса возрастает их усвоение из пищи. Тем не менее некоторое время сохраняется скрытый дефицит. При частых перегрузках это может вести к недовосстановлению и снижению работоспособности. Разнообразная пища, богатая растениями — накопителями физиологически активных веществ, способствует полному восстановлению организма. Такие растения, как крапива, крыжовник, облепиха, защищают от «кислородных ударов» во время остановок при работе с переменным темпом, препятствуют дегенерации и перекисному распаду биологических мембран при тяжелых физических нагрузках. Тонизирующие блюда с облепихой высоко оценили космонавты. Во время полета советско-монгольского экипажа в 1981 г. были проведены специальные эксперименты по программе «Чацаргана» (облепиха). Из облепихи в Алма-Ате выпускаются тонизирующие напитки «Облепиховый», «Қолобок», а в Ереване — напиток «Облепиха».

Гормонально-активные растения

Растения, стимулирующие образование гормонов в организме (солодка и череда), довольно хорошо известны. Так, о применении солодки упоминается еще в древнеиндийской книге «Яджур-веды» («Наука о жизни»), написанной за несколько тысячелетий до нашей

ры. В тибетской медицине солодка входила в 98 % всех сборов, занимала второе место после женьшеня. Авиценна относил солодку к общеукрепляющим средствам и до сих пор ее называют среднеазиатским женьшенем. Сейчас установлено, что в корнях растения содержатся глицирризиновая и глицирретовая кислоты. Они сходны по структуре с гормонами коры надпочечников — глюкокортикоидами. Препараты солодки способствуют уменьшению разрушения (инактивации) кортикостероидов и стимулируют их образование в надпочечниках.

Кортикостероидоподобные свойства солодки используются и в фитоэргономике. Так, японская фирма «Микофаген и К°» ввела в рацион работников химических производств сладкие напитки с солодкой (глицирризиновая кислота почти в 50 раз слаще сахара). По ее данным, нейтрализация солодкой действия промышленных токсинов существенно улучшила самочувствие рабочих, повысила производительность труда, уменьшила количество дней с временной утратой трудоспособности на 25—30 %. Напитки с солодкой рекомендуют и рабочим горячих цехов. Они нормализуют минеральный обмен, утоляют жажду. Благодаря дешевизне и высокой эффективности солодка может дать большой экономический эффект. Кортикостероидоподобное действие оказывает и череда. Однако ее применение при утомлении требует изучения.

Многочисленные растения (более 500 видов) обладают гормональным эстрогенным действием. Особенно много их в семействе бобовых, лилейных, злаках и др. Они содержат аналоги женских половых гормонов — фитоэстрогены и фитогонадотропины. Эстрогенной активностью обладают шишки хмеля, незрелая кукуруза, головки клевера и др. Эти растения дают анаболический эффект, стимулируют рост и развитие. Их нередко используют в общеукрепляющих, восстановительных чаях. Интересно, что рекомендуемый многими в качестве общеукрепляющего средства сырой сок колосков овса, по-видимому, имеет заметную эстрогенную активность. Однако ее наличие в пищевых продуктах не всегда полезно. Избыток фитоэстрогенов может нарушать специфические функции женского организма и отрицательно влиять на мужчин.

Гормональным действием обладает и цветочная

пыльца. Это естественный, концентрированный, физиологически активный продукт питания. Она содержит белки, жиры, углеводы, витамины, микроэлементы и другие вещества, имеющие большое значение в поддержании работоспособности. Специфическим свойством пыльцы является наличие активности мужских половых гормонов. Они обладают анаболическим действием, повышают мышечную силу и стимулируют умственный труд, улучшают аппетит и укрепляют организм при похудании, после тяжелых болезней.

Цветочная пыльца в СССР выпускается в банках или полиэтиленовых мешочках (по массе) или в таблетках по 1 г. Принимают пыльцу как дополнительный продукт питания 1—2 раза в день перед едой (лучше сосать под языком) в первой половине дня. Рекомендуемое количество для взрослых и детей после 12 лет — по 20 г в день, для детей до 12 лет — 12 г в день. Пыльцу целесообразно принимать курсами для профилактики весенней усталости, при особо трудных физических и умственных нагрузках (студентам в период сессии, геологам во время экспедиций) и т. п.

Для подъема сил из разных общеукрепляющих растений можно сделать чай. Привожу рецепт разработанного мной комбинированного общеукрепляющего чая «Осень». Плоды шиповника (3 чайные ложки), плоды облепихи (3 чайные ложки), траву золоты-тысячника (1 чайная ложка), корень одуванчика (2 чайные ложки), корень солодки (1 чайная ложка) перемешайте, залейте литром воды, настаивайте час, процедите. Пейте по $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$ стакана с 1—2 чайными ложками меда.

Малоизученные тонизирующие растения

Имеются растения, используемые в народе подобно женьшеню, но пока мало изученные. Так, в Забайкалье фантастические свойства приписывают молочаю Палласа. Уже сам его корень, похожий на толстую морковь длиной более метра, внушает уважение. Называют его не иначе как «мужик-корень» и считают одним из лучших возбуждающих средств. Наши исследования подтвердили народный опыт. Вместе с тем оказалось, что это отнюдь не женьшень. Растение больше

влияет на сексуальные функции, чем на работоспособность.

В Монголии популярен чай из листьев и цветов рододендрона Адамса. Считается, что он обладает чудесной способностью вселять в человека силу, бодрость, повышать работоспособность. Недавно монгольские ученые установили, что растение обладает свойствами адаптогена и может применяться при напряженной деятельности.

В Приамурье гастродию высокую именуют нанайским женьшенем. Достаточно принять несколько ложек настоя из клубней или стеблей растения, чтобы восстановить силы. К тому же гастродия поддерживает работоспособность пожилых людей, как бы омолаживает организм.

А кто не слышал о легендарном мумиё? По одной из гипотез, оно является продуктом не только минерального, но и растительного происхождения. Вероятно, некоторые горные растения, например лишайники, концентрируют из земли богатейший рассол микроэлементов. Затем он выступает в виде налета на листьях, смолы на коре и т. п. Возможно, имеет значение и пыльца растений, оседающая в горных трещинах, где она как бы консервируется. По-видимому, такое мумиё более эффективно, чем чисто минеральное, образующее налет на стенах пещер.

Какими же свойствами обладает мумиё? Согласно инструкции к индийскому и непальскому препарату мумиё «Шиладжит», оно продлевает жизнь, предотвращает старение, возвращает молодость, повышает творческие силы и устойчивость к инфекциям, улучшает кровообращение, функции мозга, память, обмен веществ и многое другое. Получается, что мумиё — эликсир жизни?

Советские ученые, длительное время изучавшие мумиё, пришли к более скромным выводам. По моим наблюдениям, мумиё, восполняя дефицит микроэлементов, восстанавливает работоспособность при утомлении, особенно в пожилом возрасте. Например, при больших физических нагрузках и нервном напряжении расходуется много калия, в «обязанность» которого входит транспортировка углеводов, необходимых для покрытия всех мышечных издержек. Однако на «пиках» нагрузки энергия расходуется так быстро, что возникает

скрытый дефицит калия. Тут-то и может помочь мумиё, «подвозящее» запасы углеводов. Но не надо ждать чудодейственных результатов, как, впрочем, и отрицать их. Мумиё нуждается в серьезном изучении.

Среди населения горного Алтая не меньшей популярностью пользуется водяника почтиголарктическая (шикша). Интересно, что при переутомлении используют не съедобные ягоды, а отвар травы. Шикша прекрасно стимулирует центральную нервную систему, восстанавливает силы даже при параличах. В то же время при перевозбуждении, гипертонии она успокаивает, нормализует артериальное давление. Следовательно, ее действие подчиняется принципу нормализации. Может быть, водяника — тоже сильный тоник?

Много загадок хранят кладовые природы. Сестры и братья женихеня еще ждут будущих исследователей.

Правда об «укрепляющем» вине

Некоторые люди упорно доказывают, что вино укрепляет организм, а алкоголь является хорошим источником энергии для поддержания работоспособности. Виноградное сухое вино, действительно, содержит органические кислоты, которые могут стимулировать обмен веществ. Наличие полифенолов в отдельных молдавских винах может быть полезно для профилактики лучевых поражений. Однако присутствие спирта резко снижает и даже извращает лечебное действие вина. Чем крепче вино и в больших дозах употребляется, тем короче его возбуждающее и сильнее наркотическое воздействие на мозг, тем скорее оно может войти в привычку. Я уже не говорю о разрушающем действии на организм длительного потребления винно-водочных изделий. Они быстро становятся необходимым стимулятором. Поэтому привыкшие к ним люди, прежде чем взяться за работу, всегда стараются «подкрепиться» ими. Это распространено во Франции, Италии, ФРГ и других странах. Временное возбуждение быстро сменяется волной депрессии, заставляющей снова потреблять наркотик. В результате — падение работоспособности, сокращение рождаемости, алкоголизм, наркомания, рост преступности — неизбежные спутники «укрепляющего» действия вина.

В нашей стране проводится широкая программа

мер по полному искоренению алкоголизма и пьянства. Как показывают результаты, при отказе от алкоголя возрастает производительность труда, укрепляется семья, увеличивается число людей, занимающихся физкультурой и спортом. Что же касается некоторых положительных свойств вина, то и здесь есть существенные сдвиги. Например, созданы безалкогольные виды пива и даже безалкогольное вино!

Человек может и должен жить и трудиться без алкоголя.

Гомеопатия от утомления

В последние годы в печати прокатилась волна публикаций в пользу гомеопатии. В московском издательстве «Медицина» издан справочник по гомеотерапии В. И. Варшавского, а в киевском издательстве «Наукова думка» вышла книга Т. Д. Поповой «Очерки по гомеопатии». Мне тоже часто задают вопрос: «Могут ли гомеопатические средства помочь при утомлении?»

Гомеопатия (от греч. «гомеос» — подобный и «патос» — болезнь) означает сходная, подобная болезнь. Гомеотерапия — лечение подобным, сходным, т. е. выбор средств по принципу подобия болезни.

Что может дать этот принцип в нашем случае? Прежде всего скажу: здесь уже накоплен некоторый опыт. Швейцарские ученые, например, советуют гомеопатические средства спортсменам после тяжелых тренировок; французские специалисты назначают их рабочим горячих цехов и вредных производств, а американские врачи — операторам ЭВМ, ученым, артистам, ораторам, в общем, едва ли не во всех случаях утомления. Есть основания полагать, что эффекты гомеопатических средств в значительной степени реализуются через систему эндогенных (внутренних) пептидных гормональных веществ, таких как эндоморфины.

Новейшие руководства и справочники по гомеотерапии при физическом утомлении рекомендуют свыше двух десятков средств, а при умственном утомлении их число почти в 2 раза больше.

Мой собственный опыт позволяет рекомендовать два, пожалуй, наиболее употребительных средства. Первое — это арника. Она прекрасно помогает, когда

после утомительного физического труда появляются чувство разбитости, вялости, мышечные боли и микротравмы, например растяжение связок, сухожилий. Другое средство — нукс вомика. Оно больше подходит для восстановления сил после утомительных ночных бдений за письменным столом, усиленного умственного труда и вообще всем тем, кто имеет привычку взбадривать себя кофе или более крепкими напитками. Оба средства применяются в низких, но вполне материальных дозах (3X,3), и не дают никаких побочных действий. Купить их можно в любой гомеопатической аптеке.

Изучение гомеопатических средств в клиниках нашей страны в целях снятия утомления продолжается. Не исключено, что вскоре диапазон рекомендуемых и у нас в стране препаратов будет значительно расширен.

КОГДА НЕ СТРАШНА ВЕСЕННЯЯ УСТАЛОСТЬ

Люди давно заметили, что весной появляются слабость, утомляемость, нарушаются сон и аппетит. Такое состояние называли весенней усталостью. В народе было замечено, что это состояние исчезает при переходе с зимнего, преимущественно мясного типа питания к широкому употреблению ранних съедобных растений.

Вот, например, как еще в прошлом веке описывал весеннюю усталость известный немецкий пропагандист природных способов оздоровления С. Кнейпп. «Весной здоровый крепкий организм старается удалить некоторые нездоровые соки, которые накопились в нем в продолжение зимы. Кому неизвестны те болезненные состояния, которые носят название «весенних болезней», как, например, сыпь, понос, колики и прочее? Кто желает весной ... очистить свою кровь и легким естественным образом удалить накопившиеся в организме нездоровые соки, тот должен ... пить ежедневно утром натощак... настой листьев бузины черной. Этот простейший кровоочистительный настой отлично очищает человеческий организм и заменяет ... альпийские травы и пилюли».

В чем же причина развития усталости именно весной? Мнение о нездоровых соках, конечно, не могло

удовлетворить ученых. Тем не менее этот вопрос был решен совсем недавно — в 70-е годы, в связи с успехами молодой науки хронобиологии. Было установлено, что в период биологической весны (апрель — июнь) в организме нарушается согласование (синхронизация) биоритмов различных органов и систем. По пред-

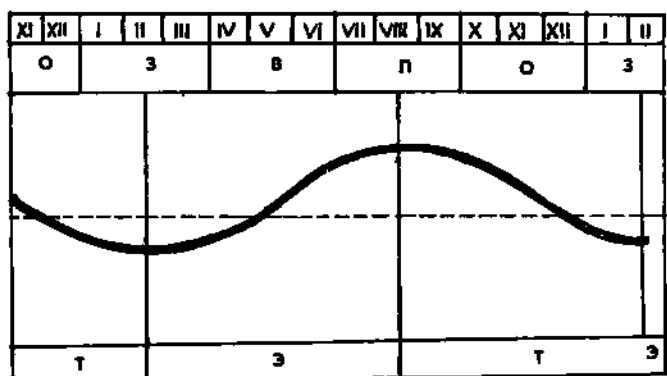


Рис. 20. Соотношение биологических сезонов года с фазами годичного ритма жизненных функций организма:

Т — трофотропная фаза с понижением жизненных функций; Э — эрготропная фаза с активизацией жизненных функций; I—XII — календарные месяцы; пунктирная линия — среднегодовой уровень, З — зима; В — весна; Л — лето; О — осень.

ложению доктора медицинских наук С. И. Степановой такое состояние называли весенним десинхронизмом. Оказывается, в период биологической весны резко нарастает амплитуда биоритмов большинства функций и констант организма. Ведь это переходный сезон от минимального уровня общей активности (биологическая зима) к максимальному (биологическое лето). Изложенное более наглядно представлено на рис. 20.

Весной резко ускоряется ход внешних астрономических часов: увеличиваются продолжительность светового дня, солнечная активность, напряженность магнитного поля Земли и др. Внутренние биологические «часы» организма реагируют на это резким увеличением амплитуды большинства биоритмов: повышается возбудимость нервной системы, возрастает образование гормонов гипофиза, щитовидной железы, надпочечников, желудочно-кишечного тракта, половых желез и др. Вот почему весной отмечается максимум воспа-

лительных и аллергических реакций организма, наибольшая проницаемость его сосудов, чувствительность к действию холода, сырости и др. Это усугубляется нарушением иммунитета из-за неустойчивых погодных условий, изменением микробной флоры кишечника и верхних дыхательных путей (весенним дисбактериозом). Таким образом, весной человек имеет высокую реактивность и низкую устойчивость организма.

В условиях повышенных нагрузок резко возрастает потребность в физиологически активных веществах: витаминах, микроэлементах, антиоксидантах и др. Но поступление их весной в организм с пищей резко снижается. Отсюда рассогласование биоритмов разных органов и систем. Внутренние «часы» не поспевают за внешними — развивается весенняя усталость.

Как же в этих условиях должен действовать человек?

Кемеровский физиолог И. В. Маликов недавно установил, что весной организм извлекает энергию в основном за счет углеводов, а осенью переходит на жиры. Имеются указания на то, что весной происходит врожденная генетическая перестройка ритмов активности ферментов и гормонов желудочно-кишечного тракта. Может быть, это связано с исторически сложившейся весенней перестройкой человеческого поведения и рациона. Народы издревле переходили с оседлого образа жизни на кочевой в поисках пищи, преимущественно свежих растений. Такой весенний тип питания, например, бывал в Германии и Франции еще в XVII—XIX вв. Не редкостью он был и для крепостной России.

Целебная сила пищи

Именно весной и летом врачи издавна считали наиболее эффективным лечение хронических болезней. Конечно, одного настоя бузины по методу С. Кнейппа для этого недостаточно. Так, еще в 1859 г. в Москве вышла книга доктора К. Каспари «Полное изложение правил весеннего лечения болезней, или практическое руководство, как весной и летом лечить хронические болезни травами, травяными соками, молоком, сывороткой, холодными и теплыми ваннами, естественными и искусственными минеральными и мор-

скими водами и путешествием». По сути дела весеннее лечение — это прототип современного санаторно-курортного лечения, но в нем имелись многие до сих пор не использованные преимущества. Вот как пишет о них Каспари: «Весеннее лечение отличается от других способов лечения особенно тем, что по большей части бывает без содействия других врачебных средств, что с ним соединено долгое пребывание на полях, удаление от занятий, спокойствие души, движение, отдаленность от обитаемых мест, постоянное развешивание; что лекарство вносится в тело в большом количестве и часто очень тонкое, что оно постепенно и пронизательно действует на весь организм; что при этом должна быть продолжительная, очень строгая диета, удивительно содействующая лечению... И цель его состоит в том, чтобы организм поставить в сообщение с лекарствами сильными, пронизательными, медленно действующими и не слишком его потрясающими, которые произвели бы в нем настоящую благотворительную перемену, вследствие чего он мог бы возвратиться в прежнее нормальное состояние ... Это лечение ... помогает против таких болезней, против которых тщетно были употребляемы сильнейшие врачебные пособия и перед которыми искусство врачей являлось бессильным».

Далее приводится большой список хронических заболеваний нервной системы, кожи, крови, обмена веществ, желудочно-кишечного тракта и др. Все эти заболевания нарушают трудоспособность и постепенно приводят к инвалидности. «Для них весеннее лечение есть самое лучшее... ибо дает время природе развить ее целительную силу для произведения спасительного процесса».

В чем же заключается весеннее лечение? Его основу составляет использование в питании дикорастущих съедобных растений. В упомянутой выше книге под лекарствами понимается следующее: «Весной или в первые месяцы лета собирают нежные корни и листья растений, которые назначают для лечения и употребляют их свежими; так, например, можно или выжать сок растений и пить, или изрезать растение в совершенно маленькие кусочки, употреблять с хлебом, помазавши маслом, или готовится растительное масло» (настой свежих трав в молоке.— В. И.) и др.

Книга изобилует рецептами использования десятков пищевых трав. В современном понимании — это не лечение как таковое, а оздоровительное питание.

За счет чего же весеннее меню препятствует усталости и оздоравливает организм? Если проанализировать состав рекомендуемых трав, то окажется, что они содержат три группы пищевых веществ. Первый эшелон — калорийные факторы: углеводы, жиры, белки. Считается, что эти вещества как бы заряжают энергетический «аккумулятор» организма. Однако «пустые калории» при потреблении даже в избыточном количестве (сахар, булki, макаронные изделия и т. п.) не препятствуют развитию сезонного утомления. Может быть, секрет заключается в дефиците незаменимых факторов пищи (второй эшелон)? К ним относятся витамины, аминокислоты, микроэлементы и др. Долгое время ученые считали именно так. Но оказалось, что даже насыщение организма весной чистыми препаратами витаминов и микроэлементов малоэффективно. Тогда вспомнили о третьем эшелоне веществ — информационных факторах пищи. Они несут определенную структурную информацию и влияют на функции нервной, эндокринной систем, мышц, внутренних органов. К ним относятся антиоксиданты, фитонциды, фитогормоны, эфирные масла, пектины, органические кислоты и др. Какова же их роль?

По данным академика А. А. Покровского, наблюдается тенденция к увеличению производства и потребления все более рафинированных концентрированных продуктов, что создает ситуацию определенных перегрузок рационов питания «пустыми калориями». За рубежом ученые еще более категоричны. Так, доктор медицины, профессор Г. Шварц посвятил специальную книгу описанию действия на организм продуктов повышенной биологической ценности, богатых информационными факторами пищи. Название книги символично: «Сила пищи: как продукты могут изменить ваш ум, вашу личность и вашу жизнь». Она была издана в 1979 г. в США, Канаде, Мексике, ФРГ и сразу вызвала большой интерес.

Может быть, в ней изложены новые открытия в диетологии? Отнюдь нет. О лекарственной пище писал более тысячи лет назад великий Авиценна в своем «Каноне врачебной науки». В средние века этот вопрос

поднимали врачи Салернской школы, рекомендовавшие для укрепления и оздоровления организма разнообразные съедобные растения. Не изжило это себя и в наши дни. Вспомним, сколько жизней спасли дикоросы (дикие растения) в голодные годы Великой Отечественной войны.

При изучении рациона долгожителей Кавказа мне удалось обнаружить, что они используют почти сто видов диких пищевых растений. Интересно, что с возрастом увеличивается частота употребления съедобных трав. Например, Х. И. Мустафаев обследовал долгожителей горного Дагестана. Он установил, что члены семей долгожителей в возрасте от 18 до 30 лет употребляли блюда из трав в среднем 3 раза в месяц, а в возрасте от 80 до 90 лет — уже более 12 раз в месяц! Не случайно главный геронтолог Абхазии доктор медицинских наук Ш. Д. Гогохия считает регулярное употребление дикорастущих съедобных растений одним из основных факторов долголетия и высокой работоспособности горцев. Может быть, поэтому племя хунзакутов, живущее на отрогах Гималаев и питающееся преимущественно сырой растительной углеводистой пищей, является одновременно чемпионом долгожительства и рекордсменом по высокогорным переходам? Здешнему «старик» в возрасте 100 лет ничего не стоит пройти пешком по горам 30—40 км.

О значительном интересе населения к этим вопросам свидетельствует то, что миллионы туристов собирают и используют пищевые травы. Большой популярностью пользуется книга профессора А. К. Кашеева «Дикорастущие съедобные растения в нашем питании» (М., 1981).

К сожалению, до сих пор слабо разработано обоснование применения растений при весенней усталости. Пожалуй, лишь эстонский физиолог В. М. Паутс в 1980 г. в своей кандидатской диссертации обосновала необходимость увеличения содержания овощей, фруктов и ягод в весеннее время. По ее данным, весной при низком содержании растительных и преобладании животных продуктов в пище происходит сдвиг кислотно-щелочного равновесия крови в сторону закисления. Так, рН крови весной в среднем 7,383, а осенью 7,411. Это связано с тем, что мясные, рыбные, молочные продукты образуют в ходе обмена веществ больше

кислых метаболитов, чем богатые минеральными веществами растительные продукты.

Итак, мясные продукты закисляют кровь, способствуют весеннему утомлению. Растительная пища защелачивает кровь и препятствует весеннему нарушению биоритмов.

Однако употребление растительных продуктов в основном идет вслепую, по их доступности, а не по пользе. В чем же действительная сила весенней солнечной растительной пищи? По-видимому, в том, что растительные физиологически активные вещества (в первую очередь информационные) оптимизируют метаболизм, повышают резервы функционирования органов и систем, увеличивают диапазон их нервной и эндокринной регуляции. Тем самым обеспечиваются коррекция (как бы подзавод) биологических часов и поддержание или восстановление высокой работоспособности в экстремальных условиях биологической весны.

Проще говоря, съедобные растения, поставляя недостающие или интенсивно «сгорающие» вещества, укрепляют организм. Они «очищают» кровь от токсинов усталости, повышают поверхностно-активные свойства легких и иммунитет, защищают от весенних простуд. Растения препятствуют сезонному дисбактериозу кишечника, кишечной аутоинтоксикации и др.

В соответствии с этим мной предложена классификация растений, применяемых для борьбы с весенней усталостью, по преимущественному их действию, а также классификация диких съедобных растений по вкусовым качествам в работе «Растения и работоспособность» (М., 1984). Конечно, обе классификации весьма условны. Ведь механизмы действия многих дикорастущих съедобных растений мало изучены. Кроме того, растения, выросшие в разной местности, в разное время сбора могут обладать несколько отличающимся вкусом. К тому же, «о вкусах не спорят». Например, очиток большой одним кажется слегка кисловатым, а другим — пресным растением.

Основное назначение классификаций — быстро сориентировать читателей в возможности приготовления весенних блюд. Действительно, из растений одной группы можно приготовить сходные блюда. Это помогает взаимозаменять их (см. приложение).

Самые ранние овощи

Среди многообразия пищевых растений — весенних стимуляторов особое место занимают проростки злаковых культур. Они являются, пожалуй, самыми доступными в холодное межсезонье, когда еще не подросла свежая зелень.

А знаете ли вы, что об их пользе догадывались наши предки — славяне? Они брали с собой, например, в походы особую пищу, которая «все внутренности укрепляет и силы телесные утверждает». Такой пищей служили проростки злаковых культур. В русском народном травнике XVII в. «Прохладный вертоград» подробно описывается использование целебного продукта — пшеничного ила. Это было особым образом проросшее пшеничное зерно, из которого делали каши, кисели, добавляли в уху и др. Сейчас его можно было бы называть продуктом повышенной биологической ценности. Он богат вторым и третьим эшелонами веществ пищи. Проростки использовались преимущественно зимой и весной — ведь это же самые ранние овощи!

Следует отметить, что в питании современного человека зерновые продукты служат главным поставщиком растительного белка, углеводов, витаминов группы В, минеральных солей. Причем белок пшеничного зародыша близок по составу к белкам мяса. В зародыше находится и основная часть биологически ценного жира с высоким содержанием витамина Е. Довольно велико содержание калия, фосфора, магния.

При проращивании зерна в связи с резкой активацией ферментов происходит распад белков, жиров, углеводов с образованием легко усваиваемых сахаров, жирных кислот, аминокислот и особенно витаминов. Так, в проростках пшеницы содержание витаминов С и В₆ возрастает более чем в 5 раз, витамина В₁ — в 1,5 раза, фолиевой кислоты — в 4 раза, витамина В₂ — в 13,5 раза! Увеличивается концентрация природных антиоксидантов, антибиотиков, стимуляторов роста. Не случайно ученые рассматривают проростки злаков как ценнейший поставщик физиологически активных веществ для жителей Крайнего Севера, геологов, полярников, космонавтов, спортсменов, рабочих тяжелого физического труда, беременных женщин и детей. У них отмечается наиболее выраженный сезон-

ный дефицит этих веществ из-за повышенного расхода или уменьшения поступления с пищей. Введение в рацион блюд из проростков значительно ускоряет восстановление резервов организма. Приведу некоторые факты.

Недавно сотрудниками Киевского технологического института пищевой промышленности созданы профилактические пищевые продукты из экстрактов проросших зерен пшеницы, овса, кукурузы, гороха: «Холесол», «Антигипоксин», «Нефросол», «Гемосол». Эти продукты оказывают выраженное оздоровительное действие, особенно на растущий детский организм. Они с успехом апробированы в Киевском НИИ педиатрии, акушерства и гинекологии для профилактики болезней сердечно-сосудистой системы, печени, почек, малокровия. При длительном их употреблении не выявлено отрицательного влияния. Поэтому они рекомендуются для широкого внедрения в практику.

Ну, а могут ли проростки повысить работоспособность? Здесь придется вспомнить о резком возрастании содержания витамина Е при проращивании. Масло из пшеничных зародышей является самым богатым естественным концентратом этого витамина. Употребление его стимулирует выносливость, работоспособность, тонизирует сердечно-сосудистую и дыхательную системы, особенно при тяжелых физических и умственных перегрузках. Очевидно, не зря, по отзывам швейцарских ученых, блюда из проростков пшеницы поднимают тонус организма, наливают бодростью, препятствуют развитию преждевременного старения.

Болгарские исследователи рекомендуют для этих целей напиток из ячменного солода (муки из проростков ячменя). Он весьма важен для повышения работоспособности пожилых людей, имеющих склонность к диабету. Тем более что при физических нагрузках уровень сахара в крови обычно возрастает. Солодовый напиток понижает содержание сахара в крови и увеличивает концентрацию резервных углеводов в мышцах. Он готовится настаиванием 2—3 столовых ложек солодовой муки в 1 л кипятка. Пьют напиток по стакану до еды 2—3 раза в день. Кстати, некоторые сорта хлеба (бординский, рижский и др.) обогащаются разными видами солода.

В ряде стран очень популярно употребление в

пищу цельных замоченных зерен (пшеницы, ржи, кукурузы, гороха, сои и др.), приготовленных особым образом без нагревания в виде хлопьев. Они известны под названием «квакеры». Использование их ценно тем, что в зерне сохраняются оболочка и зародыш, ферменты которого активизируются при замачивании, а следовательно, повышается содержание биологически активных веществ. «Квакеры» стимулируют аппетит, слюноотделение, образование желудочного и кишечного сока, обладают послабляющим и антимикробным действием.

Болгарские авторы Г. Тодоров, М. Едрев, М. Цолова в книге «Солнечная пища за нашим столом» (София, 1973) приводят большое количество рецептов по использованию в питании цельного и проросшего зерна. Привожу методику приготовления проросших пшеничных, ржаных и кукурузных зерен.

Зерно моют, расстилают между двумя слоями хлопчатобумажной ткани, хорошо намоченными в теплой воде, и оставляют при температуре 22—24 °С. Верхнюю ткань время от времени увлажняют до появления ростков («проклевывания»). Едят проростки без приправ или с фруктами. Если зубы не в порядке, то замоченное или проросшее зерно после подсушивания можно перемолоть в муку на кофемолке. Такая солодовая мука хороша как добавка к салатам, соусам, приправам, хлебному тесту и другим кулинарным изделиям. Если порошок засыпать в стакан со свежескипяченным молоком или кипятком, получается, соответственно, каша или кисель. В них следует положить чайную ложку меда и сливочного масла. Кстати, при проращивании бобов, гороха, чечевицы резко сокращается время их последующей тепловой обработки. Для бобов, например, с 1—2 ч до 10—15 мин. Это дает экономию топлива и позволяет избежать массивного разрушения биологически активных веществ, происходящего при продолжительной варке.

Необходимо отметить, что с увеличением проростков они обычно становятся менее вкусными. Поэтому в последнее время рекомендуется использовать в питании «проклюнувшиеся» зерна пшеницы с длиной проростков, как правило, не более 1 мм.

Показано, что ни в каких цельных и проросших зернах незаменимые аминокислоты рационально не сба-

лансированы. Поэтому продукты из них являются лишь добавками к рациону и не могут служить основой пищи. Отсюда следует, что очень важным является правильное сочетание зерновых в одном блюде, повышающее его биологическую ценность.

Привожу рецепт продукта «Проростки с фруктами», который легко приготовить самим.

Возьмите по полстакана пророщенной пшеницы и ржи. Приготовьте из них кашу. Для этого слегка подсушите проростки, пропустите через электрокофемолку, всыпьте в стакан со свежевскипяченным молоком, размешайте. Добавьте 2 финика, 2 плода инжира, $\frac{1}{3}$ стакана изюма. При желании можно использовать мед.

Любителям здоровых деликатесов рекомендую яичницу-болтунью с проростками на пару. Хорошо перемешайте в эмалированной кружке два куриных яйца, одну столовую ложку проростков пшеницы, одну столовую ложку проростков ржи, одну чайную ложку мелко нарубленного лука. Поместите кружку в кастрюлю на деревянный кружок с небольшим количеством кипящей воды и накройте крышкой. Периодически, через 1—2 мин хорошо перемешивайте содержимое кружки, пока яичница не будет готова. Обычно для этого требуется несколько минут. Добавьте сверху зелени сныти, крапивы, яснотки и подайте к столу.

Блюда из проростков лучше употреблять в первой половине дня на завтрак и обед по 50—100 г в сутки в конце календарной зимы и начале весны.

Щедрость солнечной пищи

Жители средней полосы России могут использовать в весеннем питании более сотни дикорастущих растений. Еще 40—50 лет назад из них готовили различные блюда: салаты, винегреты, ботвиньи, окрошки, борщи, вторые блюда, напитки. Однако постепенно секреты бодрящей кухни были забыты. Сейчас они возрождаются. О том, как собрать пищевые дикоросы, подробно пишут Н. А. Лысогор и другие в книге «Питание туристов в походе» (1980). Некоторые рецепты приведены в интересном пособии Т. Далал «Прелести вегетарианской кухни» (1981).

Большое внимание в весенней укрепляющей пище уделяется сокам растений. Кто не знает, что славяне

весной очищали организм свежим березовым соком? Королевские семейства многих стран Европы еще два-три столетия назад считали обязанностью пить весной свежие соки крапивы, одуванчика, первоцвета, медуницы и многих других растений. Известный немецкий специалист В. Шененбергер и сейчас рекомендует для борьбы с весенними болезнями, особенно с утомлением, десятки соков из диких трав. Не буду их перечислять — они хорошо описаны в книге Шененбергера «Соки растений — источник здоровья». (М., 1979). Отмечу лишь, что он считает соки растений сходными по составу с кровью человека. Отсюда они стимулируют кроветворение, регенерацию клеток, обновляют весной весь организм.

Менее известны общие закономерности приготовления весенних вегетарианских блюд. Их роль особенно возрастает в связи с разработкой новых рецептов продуктов повышенной биологической ценности. Они были предложены В. Михайловым — старшим преподавателем кафедры технологии продуктов общественного питания Московского института народного хозяйства им. Г. В. Плеханова и недавно удостоены золотой медали ВДНХ СССР. Однако в них мало дикорастущих съедобных растений. В связи с этим мной разработаны специальные блюда для борьбы с весенним утомлением.

Прежде всего о салатах из свежей молодой зелени. По вкусовым свойствам салаты можно разделить на кислые, пряные, горьковатые, вяжущие и комбинированные. Первые четыре группы имеют общий принцип приготовления. Основу в них составляют пресные растения (до 95 % по объему). Растений других групп берется 5—10 %. Они служат микродобавками, улучшающими вкус и диетические свойства салатов. Привожу рецепт приготовления кислого салата «Молодецкий». Надо взять 60 г молодых листьев кислицы, 210 г листьев сныти, 30 г растительного масла. Молодые листья сныти промыть, ошпарить кипятком, выдержать 5—10 мин до ослабления своеобразного аромата. Листья сныти и кислицы измельчить, заправить маслом.

Комбинированные салаты представляют сочетание растений разных групп. Принцип приготовления остается прежним. Большая часть приходится на пресные

растения (75—80 %), других трав берется по 5—10 %. Можно начать с комбинированного салата «Весна». Его готовят из молодых весенних листьев яснотки (100 г), щавеля кислого (30 г), пастушьей сумки (30 г), одуванчика (10 г), березовых листочков (20 г), корней цикория (20 г). Листья моют, измельчают, перемешивают. Снимают кожицу с корня цикория и режут на мелкие кусочки. Перемешивают всю массу и заправляют маслом. Кроме салатов и винегретов, в весеннее время можно включать в рацион вегетарианские супы, борщи, шпинатные вторые блюда, пюре, каши с зеленью, особенно из диких овощей.

В процессе тепловой обработки зелень делается более мягкой и легче усваивается. Однако при длительном кипячении разрушаются витамины. Чтобы сохранить в зелени как можно больше полезных веществ, известный советский ботаник профессор Г. Г. Боссэ рекомендовал соблюдать определенные правила.

Так, нельзя хранить мелко нарезанную зелень на воздухе. Ее нарезают непосредственно перед варкой. Класть зелень в кипящую воду необходимо малыми порциями, чтобы кипение быстро восстанавливалось. Вода должна покрывать зелень полностью в течение всей варки. Ни в коем случае нельзя сливать овощной отвар, богатый витаминами. Его можно использовать для приготовления соусов, напитков, бульонов. Для варки зелени лучше использовать эмалированную посуду.

По срокам приготовления различают две группы пищевых трав: легкоразвариваемые и трудно развариваемые. К первой группе относится вся нежная молодая зелень (кислица, щавель, пастушья сумка и др.), которая варится 5—10 мин. Трудно развариваемые травы (сныть, борщевик, подорожник и др.), а также клубни и корни (девясил, лопух, таволга, козлобородник и т. п.) варятся или тушатся в закрытой посуде 30—40 мин, иногда дольше. Поэтому при варке разной зелени сначала в кастрюлю кладут трудно развариваемые травы, а за 5—10 мин до их готовности помещают легкоразвариваемые растения.

Увеличение потребления населением свежих овощей и фруктов даст дополнительный прирост бодрости и здоровья, особенно весной.

Как настроить человека на работу, создать у него оптимальное рабочее настроение? Над этим вопросом ломали голову Гераклит и Эмпедокл, Аристотель и Авиценна, Спиноза и Декарт. Однако они так и не смогли решить его, раскрыть резервы повышения эффективности труда.

Великий русский физиолог И. М. Сеченов выдвинул принцип обратной связи в развитии состояний нервно-психического, в том числе и трудового, напряжения. Тем самым он показал, что борьба за конечный результат, продукт труда может положительно влиять на деятельность нервной системы и общее состояние организма. Не правда ли, это весьма актуально и в наши дни? Очень важно, чтобы во время работы не возникал стресс или, более правильно, состояние нервно-психического напряжения. Основоположник учения о стрессе канадский ученый Г. Селье считал, что стресс неспецифичен. Попросту, все люди реагируют на производственные факторы одинаково. Но это противоречит житейским наблюдениям о том, что одинаковая работа для одних людей — радость, для других — мука.

Современные исследования показали, что нервно-психическая реакция человека на стресс индивидуальна, специфична, так как она проходит через сознание каждого. Поэтому концепция Селье подвергнута серьезной коррекции. Он сам был вынужден ввести понятие о двух видах стресса — хорошем (эустрессе), мобилизующем организм для приспособления к новым условиям, и плохом (дистрессе), отрицательно действующем на здоровье, вызывающем перенапряжение психики.

Что же такое нервно-психическое напряжение? По определению доктора психологических наук Т. А. Немчина, — это «вид психических состояний, развивающийся у человека, действующего в психологически сложных условиях при дефиците времени, информации, высоком уровне требований к качеству и объему результатов деятельности и ответственности за возможную неудачу».

Выделяется три разновидности нервно-психического напряжения на производстве: слабое, умеренное и чрезмерное.

При слабом напряжении (НПН-1) психика работающего не мобилизует все резервы для трудовой деятельности. Организм как бы работает вхолостую. Отсюда и низкая производительность труда. Умеренное нервно-психическое напряжение (НПН-2) вызывает увеличение объема, устойчивости, концентрации внимания, усиливает процессы возбуждения в нервной системе. Каждому знакомое возникающее при этом чувство эмоционального подъема, легкости, быстроты в действиях.

При этом организм мобилизует все энергоресурсы. Гормоны лавиной обрушиваются на скелетные мышцы и внутренние органы. Повышаются частота пульса, артериальное давление, скорость кровотока, температура тела. Любопытно, что у мужчин эти изменения выражены интенсивнее, чем у женщин. Следовательно, слабому полу нужно создавать другие стимулы к труду. При одинаково напряженной деятельности ее энергоемкость у женщин гораздо меньше, т. е. слабый пол имеет серьезные преимущества перед сильным. Не случайно на монотонных производствах, требующих сложного координированного труда (сборка часов, производство электронной аппаратуры и др.), работают в основном женщины.

Степень напряжения зависит и от возраста. У более молодых (20—30 лет) мобилизация резервов существенно выше. В возрасте старше 30 лет нарастание нервно-психического напряжения сопровождается большим подъемом конструктивного мышления. По-видимому, с возрастом человек приучается полностью включаться в работу при меньшем расходе сил.

Особенностью умеренного нервно-психического напряжения является то, что все сдвиги в организме не оставляют неприятных последствий, психического и физического дискомфорта. Они быстро возвращаются к исходному уровню либо в процессе деятельности, либо после окончания сложной ситуации.

Совсем другое дело — чрезмерное нервно-психическое напряжение (НПН-3). При нем еще больше усиливаются процессы возбуждения в нервной системе, что часто ведет к патологии. Снижаются уровень функциональной активности головного мозга, надежность его работы. Выброс адаптивных гормонов гипофиза и коры надпочечников истощается. Отсюда — нарушение кровообращения, терморегуляции, энерго-

обеспечения организма, функции внутренних органов. В результате декомпенсации появляются условия для развития неврозов, гипертонической болезни, стенокардии, бессонницы, язвенной болезни желудка и др. Значит, чрезмерное напряжение — пограничное, предболезненное состояние. По существу, это уже дистресс со всеми вытекающими последствиями.

Причем хроническое перенапряжение обычно сочетается с переутомлением, снижением работоспособности. Не случайно оно чаще возникает у людей, имеющих невысокий уровень навыков работы и профессионального опыта, недостаточную психологическую тренированность, низкую адаптацию к сложным условиям труда, слабую волю, отсутствие интереса к данному роду деятельности. Попав в неблагоприятную ситуацию, такой человек склонен завышать ее опасность и недооценивать свои силы. Налицо своеобразная реакция паники либо по типу неорганизованной, хаотичной деятельности, либо с полным отказом от нее, растерянностью и отрицательными эмоциями.

Не с ней ли связан удивительный факт, обнаруженный французским врачом и исследователем А. Бомбаром? Большинство потерпевших кораблекрушение погибают не от потери сил, а от страха перед стихией. Любопытно, что эти условия лучше выдерживают женщины. У них дольше сохраняется координация движений, деятельность сердечно-сосудистой системы, терморегуляция и энергетический обмен. Мужчины гораздо больше подвержены нервному срыву. У молодых людей и стариков в условиях чрезмерного напряжения умственная работоспособность падает значительно больше, чем у лиц среднего возраста. Наоборот, координация движений, а в ряде случаев и физическая работоспособность выше у молодежи.

Другой вариант реакции человека на чрезмерное напряжение, особенно в ситуации монотонной деятельности — развитие сонливости, вялости. Она чаще бывает у флегматиков. При однообразии бывают и раздражение, беспокойство.

Наконец, последний вариант реакции человека на стресс — повышенная активность, преодоление стресса. Это нормальная реакция, опирающаяся на накопленный опыт, интуицию, поведение окружающих, крепкую нервную систему.

Как пример исключительной устойчивости человека приведу случай, происшедший с военным летчиком И. Куницким. Его самолет неожиданно вышел из строя. Пришлось катапультироваться прямо над морем. Около 68 ч летчик плавал в ледяной ноябрьской воде Балтики и выстоял. Дело не только в том, что он имел спортивный разряд по плаванию. Главное — способность мобилизовать все силы, противостоять холоду, отчаянию, безнадежности. Нервная система Куницкина выдержала суровый экзамен.

При анализе трех разновидностей нервно-психического напряжения невольно напрашивается мысль о их связи с открытием ростовскими учеными под руководством профессора Л. Х. Гаркави трех уровней реакции организма на внешнее воздействие. Судите сами, слабое напряжение в основном соответствует уровню тренировки, умеренное — уровню активации, а чрезмерное — уровню стресса. Следовательно, существует так называемая оптимальная зона, и в случаях недогрузки (недонапряженности) и перегрузки (перенапряженности) наблюдается снижение эффективности деятельности. Здесь есть аналогия с суточной кривой работоспособности: подъем в середине дня со спадами в начале и конце работы.

Это совпадает и с данными, полученными недавно Международным бюро охраны труда. Оказывается, возникающий на производстве небольшой стресс полезен. С его помощью мобилизуется энергия для восстановления равновесия обмена веществ, истощающаяся в процессе труда. Только при длительном воздействии стрессовых факторов большой интенсивности возникают нарушения в организме, появляются бледность кожи, потливость, учащение пульса, повышенная утомляемость. Фактически, эти признаки не специфичны для стресса, а соответствуют переутомлению от любых причин. Тем более важно вовремя найти стрессовый фактор и устранить его влияние. Иначе это может привести к серьезным заболеваниям. Длительный производственный стресс порождает эмоциональные нарушения, болезни сердечно-сосудистой системы, внутренних органов. Даже простое снижение внимания и бдительности, испытываемое рабочими заводов и фабрик, чревато аварийными ситуациями и повышением производственного травматизма.

Почему возникает вредный стресс?

Итак, вы выяснили, что нервно-психическое напряжение имеется на любой работе. Но почему иногда оно становится чрезмерным, патологическим?

Здесь играют роль как внешние, так и внутренние причины. Из внешних причин наиболее частая — осложнение производственной ситуации. Например, в экспериментах западногерманских ученых пилоты самолетов в течение нескольких часов находились на тренажере в условиях «шторма». Столь опасная ситуация вызвала снижение внимания, общей работоспособности и, главное, способности сохранять в памяти информацию от приборов, расположенных на периферии пульта управления.

Другим фактором может быть монотонная, однообразная работа. Как вы думаете, у кого скорее возникает патологический стресс: у руководителей производства или у лиц, выполняющих контрольные функции, рабочих, занятых на конвейере, монтеров? Раньше было принято считать, что чем выше образование человека, тем большим стрессам он подвергается. Однако статистика показала обратное. По данным американских исследователей, смертность от сердечно-сосудистых заболеваний среди людей в возрасте 30—40 лет с высшим образованием на 30 % ниже, чем среди той же возрастной группы без образования. Что же помогает директорам и управляющим долго сохранять высокую работоспособность, несмотря на большую ответственность и высокие нагрузки? Прежде всего — интересная работа. Именно она помогает космонавтам переносить колоссальные перегрузки, а морякам выдерживать штормы и ураганы. Итак, мотивационные факторы могут служить внутренними побуждениями или препятствиями к стрессу.

Например, на одном из заводов в порядке эксперимента была введена сдельная оплата труда рабочих. Работоспособность при этом повысилась на 114 %, но появились жалобы на эмоциональную неустойчивость, физическую усталость, боли в спине и руках. Это признаки начинающегося производственного стресса. Следовательно, не всегда материальная заинтересованность коррелирует со здоровьем.

Чтобы противостоять длительному стрессу, рабо-

тающий должен иметь высокое чувство удовлетворения от труда. Этому способствуют оптимальная зарплата, уважение в коллективе, возможность профессионального роста, творческая свобода, ненавязчивый контроль деятельности, благожелательная атмосфера, компетентное руководство.

К сожалению, интересных видов труда не так много. Для большинства работающих мотивы труда выражены неярко, отсюда и слабее способность преодолевать стрессовые состояния. Искусственные мероприятия, такие как улучшение условий труда и быта, не всегда эффективны. Ведь они не устраняют полностью физических и эмоциональных стрессов. Значит, необходимо самому учиться активно преодолевать их. Каждый на своем рабочем месте должен бороться за повышение культуры труда, общее повышение культуры личности. В этом, несомненно, поможет психология эмоций.

Роль эмоций в деятельности человека

Человек не может жить без эмоций. Эмоциональное возбуждение так же необходимо, как и дыхание, ведь оно поддерживает оптимальный уровень тонуса, самочувствие человека. Что же такое эмоциональное возбуждение? Это тенденция действовать, когда появляется угроза.

Известно ли вам, что Александр Македонский отбирал в свою армию только тех людей, которые в ответ на замахивание меча краснели, а не бледнели? Тем самым они проявляли свой гнев, а не страх. В этом действительно есть большой биологический смысл. Лица, которые на эмоциональный стрессор вырабатывают много норадреналина, суживающего сосуды, подобны отважным львам. Они быстро мобилизуют себя, легко преодолевают стресс, имеют высокую работоспособность в стрессовой ситуации. Люди, которые на стресс отвечают мощной адреналиновой реакцией, как пугливые кролики легко поддаются тревоге и страху. Любопытно, что в надпочечниках хищных животных действительно содержится больше норадреналина, а в надпочечниках кроликов — адреналина.

Казалось бы, адреналин можно считать гормоном тревоги, а норадреналин — гормоном мобилизации и

отбирать людей для ответственной работы по принципу Александра Македонского. Однако все не так просто. Если бы люди, краснеющие в ответ на стрессор, действительно обладали серьезными преимуществами, то они только и выжили бы в процессе естественного отбора. Установлено же обратное. Оказывается, люди «адреналинового» типа в обычных, не стрессовых условиях работают значительно лучше. Но как только появляются отрицательные эмоции, факторы, сбивающие работу, их дееспособность падает. Здесь более приспособлены лица с преобладанием уровня норадреналина. Вот почему были безуспешны предпринятые за рубежом попытки прогнозировать будущую профессиональную деятельность студентов на основе их принадлежности к типу «льва» и «кролика».

Как считают советские исследователи В. С. Чугунов и В. Н. Васильев, только комплексное изучение позволяет оценивать будущее состояние человека. При этом они выделили несколько типов реакции симпатико-адреналовой системы на стресс. Сопоставив их данные с эмоциональным возбуждением, психологическими особенностями и результатами трудовой деятельности, удалось установить определенную зависимость. Она является отражением общих закономерностей реакции организма на возрастающий стимул, установленных академиком П. В. Симоновым.

Оказывается, недостаточное влияние эмоциональных раздражителей вызывает так называемую «предстартовую инертность» в связи с низкой активностью симпатико-адреналовой системы. Это своего рода уровень тренировки, недостаточный для оптимальной деятельности. Такой человек не может настроиться на работу, все делает невпопад, допускает большое количество ошибок, брак на производстве. Он малоинициативен, недостаточно сосредоточен, не самостоятелен, характеризуется слабой настойчивостью, решительностью. Таков, например, образ рассеянного с улицы Бассейной из стихотворения С. Я. Маршака.

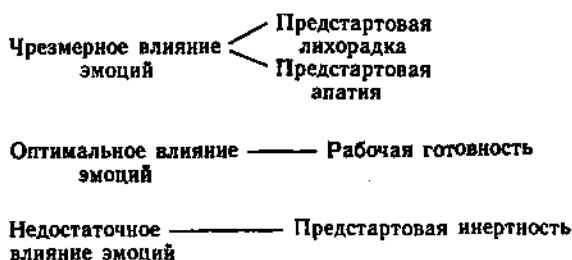
При оптимальном влиянии эмоциональных факторов они дают умеренную активацию симпатико-адреналовой системы в процессе деятельности. Возникает состояние полной готовности к работе. Это так называемый уровень активации, трудового подъема. Наконец, чрезмерное влияние эмоциональных раздражите-

лей может вызвать состояние нервно-психического перенапряжения, стресса, протекающего по двум вариантам: предстартовой лихорадки и предстартовой апатии.

В случае предстартовой лихорадки симпатико-адреналовая система резко активизируется еще до работы. Это бывает у людей, не привыкших к стрессам, либо больных неврозами и др. Такой человек не уверен в своих силах, излишне напряжен, подавлен, недостаточно концентрирует внимание. Он как бы «перегорает» до начала работы и поэтому быстро ощущает утомление.

В состоянии «предстартовой апатии» нервная система человека истощена — отсюда и низкая работоспособность. Это бывает при часто повторяющихся стрессах, бессоннице, неврозах, когда человек не может восстановить свое самочувствие, постоянно ощущает слабость, сонливость.

Все изложенное можно выразить в виде схемы влияния эмоций на работоспособность:



А как вы относитесь к работе!

Присмотревшись, вы можете выделить среди своих знакомых, преимущественно мужчин, два противоположных типа отношения к работе — «А» и «Б».

Люди типа «А» отличаются чувством ответственности, честолюбием, постоянным стремлением к успеху. Они вечно загружены работой, пренебрегают отдыхом, активны в достижении целей, которые, впрочем, не всегда четко у них определены. Тип «А» — жесткая, конфликтная, эмоциональная личность.

К типу «Б» относятся спокойные, неторопливые, уравновешенные люди. Они не берут на себя дополни-

тельные нагрузки, любят и умеют отдыхать. На производстве они думают о работе, в отпуске — об отдыхе, дома — о семье. Эти люди степенны, добродушны, легко переносят трудности и невзгоды жизни, в меру эмоциональны.

Сравнивая оба типа, можно отметить, что у людей типа «А» нервная система не располагает достаточным запасом прочности, поэтому в условиях стрессов у них чаще развиваются срывы. Значительно устойчивее люди типа «Б», что положительно отражается на их здоровье и работоспособности. У них недолго длятся такие отрицательные эмоции, как тревога, печаль, страх, гнев. Рациональная оценка событий быстро ставит все на свои места.

В эти две модели невозможно уложить все многообразие человеческой деятельности. Тем не менее и они помогают целенаправленно заняться профилактикой нарушений здоровья и максимально повысить работоспособность. Для этого нужно выявить, к какому типу вы больше тяготеете, а затем оценить его сильные и слабые стороны. Например, люди типа «А» могут использовать рациональную организацию труда, аутогенную тренировку и другие методы для защиты нервной системы от перегрузок. Самоанализ будет полезен и людям типа «Б», ведь они смогут проявлять больше деловой инициативы, активнее участвовать в общественной и трудовой жизни коллектива, научатся сопереживать радости и невзгоды.

Личная жизнь и труд

События повседневной жизни настолько сильно влияют на организм, что начинают заметно сказываться на производственных показателях. Чтобы сориентироваться в этом, вовремя принять меры, разработаны специальные системы балльной оценки. За рубежом наиболее популярна шкала оценки стрессорного влияния семейных и личных факторов на организм. Она представлена в табл. 6 в сокращенном виде.

За основу оценки взяты женитьба или замужество, оцениваемые цифрой 50. Остальные события соответственно получают меньшее или большее число баллов. Учитываются события, связанные с отрицательными эмоциями (смерть или уход близкого человека), а также

Табл. 6. Шкала оценки стрессорного влияния семейных и личных факторов на организм

События жизни	Оценки
<i>Семейные</i>	
Смерть супруга	100
Разделение наследства	65
Смерть близкого родственника	63
Женитьба (замужество)	50
Беременность	40
Прибавление нового члена семьи	39
Дочь или сын покидает семью	29
Жена начинает или прекращает работать	26
<i>Личные</i>	
Сексуальные трудности	39
Перемена места жительства	20
Изменение привычного режима питания	15
Отпуск	13

ситуации, вызывающие положительные эмоции (женитьба, отпуск и др.). Последнее обусловлено тем, что если приятные и стимулирующие переживания одно за другим валятся на голову, возникает относительная недостаточность приспособительных механизмов. Тогда любой дистресс может понизить трудоспособность, привести к заболеваниям.

Исследования показывают, что чем выше показатель изменений в жизни, т. е. чем они интенсивнее и существеннее, тем значительнее нервно-психическое напряжение, труднее переносятся даже обычные нагрузки, быстрее возникает утомление, больше причин для развития переутомления и болезней. Например, статистический анализ нескольких сотен больных инфарктом миокарда, потерявших трудоспособность, показал, что в последние полгода до заболевания в их жизни было намного больше семейных и личных событий, чем за год до этого.

Конечно, приведенная шкала дает лишь приблизительную оценку влияния жизненных ситуаций на организм. Но и этого часто достаточно, чтобы, используя ее как ориентир, вовремя применить те или иные способы индивидуальной защиты.

Как защититься от стресса

Сложные условия современного производства с высокой нервно-психической напряженностью поставили на повестку дня вопрос об индивидуальной защите от стресса. О том, что это актуально практически для каждого работающего человека, свидетельствуют такие факты. По данным американских ученых, 25 % населения США страдает легкими или умеренными формами депрессии, тревожности, утомляемости, граничащими с патологией. Даже в такой «благополучной» стране Запада, как Швеция, промышленное развитие и урбанизация вызвали рост нарушений психики. Уже в 1968—1974 гг. каждый третий швед в возрасте от 15 до 75 лет испытывал продолжительное ухудшение своего психического состояния в виде общего утомления, тревожности, беспокойства, нарушений сна, депрессии. Сейчас этот показатель еще более возрос.

В связи с автоматизацией, модернизацией и интенсификацией производства возникла проблема производственного стресса. Советские ученые впервые предложили широкую систему мер индивидуальной защиты от него. Она включает организационную, техническую, эргономическую, психологическую и медицинскую защиту. На глазах формируется наука об индивидуальной защите человека — эгопротектология. Руководит исследованиями Всесоюзный центральный НИИ охраны труда.

Организационная (или социальная) защита включает профессиональный отбор для работы в экстремальных условиях. Прошли те времена, когда считали, что любой человек способен выполнять любую работу, трудиться в воздухе и под землей. На примере летчиков и космонавтов мы видим, какие строгие критерии предъявляются к их здоровью. И если медицинская комиссия «забраковала» вас — не обижайтесь. Лучше попробуйте укрепить, закалить свой организм.

При выборе профессии следует прислушаться к рекомендациям профконсультанта или врача. Однако это делают немногие. Результаты — высокая текучесть кадров и производственный травматизм. Например, среди трактористов смена профессии составляет 15—25 %, среди наладчиков — 10—15, а среди шлифовщиков-полировщиков — 60—80 %. Учтите, если ваши каче-

ства не соответствуют требованиям профессии, то риск получить производственную травму возрастает в 1,5 раза!

Техническая защита предполагает использование специальных технических устройств индивидуального и коллективного пользования — защитных очков, противошумовых устройств и др.

Особое значение имеет эргономическая защита (от греч. «эргон» — работа, «номос» — закон). Она включает приспособление машин, механизмов, орудий и самого труда к функциональным возможностям человека. Этим занимается большая армия инженеров, конструкторов, дизайнеров. Например, во Всесоюзном НИИ технической эстетики разрабатываются удобные конструкции кресел, столов, светильников и другого оборудования для работы. Без положительной эргономической оценки не выпускается ни один аппарат или прибор. Но это далеко не все.

На стыке биологии и физиологии, гигиены и ботаники рождается новое научное направление — фитоэргономика («фитон» по-гречески — растение). Она изучает особую систему «человек — машина — окружающая среда». В 1984 г. в книге «Растения и работоспособность» мной были выдвинуты два направления фитоэргономики. Первое направление связано с влиянием пищевых и лекарственных растений на работоспособность. О нем вы узнали в главах «Пища против усталости», «Тайны живой воды», «Кому не страшна весенняя усталость». Второе направление академик АН УССР А. М. Гродзинский предложил назвать фитодизайном. Оно исследует опосредованное действие растений на работоспособность благодаря улучшению производственной среды. Ведь давно известно, что растения выполняют санитарные и гигиенические функции, обогащая воздух кислородом, аэроионами, летучими фитоорганическими веществами — воздушными витаминами. Кроме того, растения снижают концентрацию в воздухе пыли, влаги, токсических веществ и микроорганизмов. Душистые и декоративные растения влияют на настроение, а значит, на работоспособность. С первыми вы уже познакомились. А как действуют на человека цвет и особенно живые краски растений?

Икебана дома и на работе

Эстетико-психологическое воздействие внешнего вида растений на человека двояко. С одной стороны, растения несут информацию, вызывая определенные ассоциации и чувства. Не случайно в средние века оформилась даже специальная символика растений, их своеобразный язык. Основой его были наиболее яркие свойства цветов, вызывающие те или иные чувства у человека.

Ученые Центрального республиканского ботанического сада АН УССР определили, с чем ассоциируются те или иные группы растений. Оказывается, в сознании человека они связываются с определенным природным ландшафтом, например с тропическим лесом, лесной поляной, цветущим лугом и др. Вызывая приятные или неприятные воспоминания (ассоциации), искусственные композиции из растений (сады, парки, аллеи, букеты) могут формировать соответствующие эмоции, влияющие на жизненный тонус.

Тому, кто ездил по степным просторам, знакомо предвкушение отдыха и восстановления сил, которое сулит группа деревьев вдали. Например, ученые установили, что различная форма крон растений по-разному действует на психику. К активирующим относятся деревья и кустарники с раскидистой, пирамидальной формой кроны (дуб, тополь, акация и пр.). Успокаивающее действие оказывают деревья с овальной (вяз, клен, липа) и плакучей, зонтичной кроной (ива, ясень, береза и др.).

С другой стороны, окраска растений влияет на зрительный анализатор. Цветовая информация создает психологическое температурное ощущение — так называемые цветовые ассоциации, представления. Цвета спектра представляют собой свет разной длины волны. Более короткие волны фиолетового, синего, голубого и зеленого цвета считаются холодными, пассивными. Они, как правило, вызывают успокаивающие ассоциации, способствуя отдыху. Красный, оранжевый, желтый цветовые тона с большей длиной волны считаются теплыми, активными. Они возбуждают, тонизируют организм, повышают работоспособность. Растения с желтыми цветами (одуванчик, девясил, подсолнечник) часто называют «земным солнцем». В зависимости от

оттенков они оказывают на психику как возбуждающее, так и успокаивающее действие. Белый и черный цвета относятся к нейтральным.

По-видимому, цвета с большой длиной волны неспецифически возбуждают лимбико-ретикулярные структуры мозга. Это может быть полезно при монотонной, малонапряженной работе, когда имеется недостаточная эмоциональная стимуляция. Если же вы перевозбуждены, то дополнительный уровень стимуляции может дать стрессовую реакцию и снизить работоспособность.

Цветовую гамму декоративных растений (своеобразную икебану) сейчас широко применяют в эргономике. В цветочном декорировании и озеленении выработаны определенные правила, которые учитываются в эргономике. Главное — это функциональная направленность цвета. Отсюда и понятие функционального декорирования. Его основа — гармоничное контрастное сочетание растений, имеющих цвет определенной окраски. Они как бы дополняют друг друга (фиолетовые рядом с желтыми, оранжевые с синими). При этом цветущие растения действуют на психику более интенсивно. Так, оранжевые цветы на фоне синих становятся значительно теплее, активнее. Синие, наоборот, кажутся более холодными. Красный и зеленый цвета усиливают интенсивность друг друга. Если сочетать цвета спектра определенным образом (красный с желтым, оранжевый с зеленым, желтый с синим, зеленый с фиолетовым), то получается менее гармоничная гамма, хотя и применяемая в фитодизайне. Дисгармоничными, неприятными для глаза являются сочетания оранжевого с красным или желтым, синего с фиолетовым или зеленым.

На основе наблюдений установлено, что женщины предпочитают цветы красной окраски, мужчины — голубой. Дети реагируют иначе. В 4—10 лет наибольшее впечатление на ребенка производят цветы красной, пурпуровой, розовой окраски. В 11—12 лет дети считают любимыми зеленый, желтый и красный цвета, а в 13—16 — синий, оранжевый и зеленый. К 17—19 годам вкусы сходятся на красно-оранжевой тонизирующей окраске.

Играет роль и цвет листвы растений. По данным литовских ученых, листва необычных тонов — пурпурно-зеленая, сизо-пурпурная, сизо-темная дает возбуж

дающий эффект (бук, клен, ель). Светло- и темно-зеленая листва оказывает успокаивающее действие. Светлая окраска листьев и коры деревьев вызывает чувство единства. Пестрота в фитодизайне быстро утомляет зрение. Цвет влияет на подбор растений, а свет, или, как принято говорить, светотень — на композиционное решение объекта.

В некоторых странах, например в Англии, разработаны определенные рекомендации по применению цветущих растений в режиме труда и отдыха. Так, цветы с ярко-красной окраской (гвоздики, пионы, тюльпаны, флоксы и т. п.) способствуют пробуждению ото сна и быстрейшему повышению работоспособности. Их желательно ставить в комнату во время занятий утренней активизирующей гимнастикой. Эти цветы советуют вносить в цех в конце трудовой недели (профилактика утомления). Считают, что цветы, имеющие розовую окраску (розы, астры, левкои, герань, алтей и пр.), противостоят меланхолии. При депрессии, вялости рекомендуют вводить в интерьеры оранжевые цветы (календулу, настурцию, красоднев и др.), оказывающие тонизирующее действие. При напряженной зрительной работе следует периодически переключаться на восприятие цветов с желтой и золотистой окраской (золотарник, золотой шар, рудбекия, хризантема и т. п.). Это предотвращает утомление глаз.

Комнатная зелень вызывает положительные эмоции, особенно зимой. Композиции из цветов, имеющих синий и голубой оттенки (васильки, колокольчики, незабудки и др.), используют при занятиях успокаивающим аутотренингом в комнатах психофизиологической разгрузки после работы. Это приводит к более быстрому наступлению мышечного расслабления, хорошему сну, восстановлению работоспособности. Присутствие фиолетовых цветов (гелиотроп, пролеска, дельфиниум), кроме того, способствует более быстрому заживлению производственных травм, микротравм. По-видимому, это связано с усилением процессов регенерации.

Живые цветы радуют нас, к сожалению, недолго. Впрочем, можно дать им, так сказать, четвертое состояние жизни. Имеется в виду создание художественных панно. Растения при этом сохраняют естественную окраску, если пользоваться методом ускоренного

высушивания в гербарных сетках или папках под прессом.

Особую технику разработал эстонский художник А. Гросс. Он помещает живые цветы на предварительно подготовленный холст. Растения оставляют отпечатки на смеси красок. Затем цветы убираются, а на холст распыляются новые краски. Получающаяся цветовая гамма не только чрезвычайно естественна, но и образует своеобразный ореол вокруг очертаний живых растений. Необычные картины Гросса демонстрировались на многих выставках и вызвали чрезвычайный интерес. Естественная композиция и сочность красок создают положительные эмоции, хорошее настроение и оптимизм, восстанавливают работоспособность.

Психолог восстанавливает работоспособность

Психологической защитой на производстве занимаются психологи. Вам не приходилось бывать в кабинете психологической разгрузки? Они организованы на многих предприятиях страны. Как же разгрузить психику? Одними из первых это начали делать японские фирмы. Они направили главное внимание на снятие таких эмоций, как гнев и ярость, которые рабочий мог вымещать на резиновом чучеле мастера.

Метод психологической разгрузки направлен на развитие высших социальных и эстетических эмоций, на воспитание человека, создание ощущения гармонии и красоты, восстановление физических сил. По подсчетам психологов, этот метод может повысить производительность труда на 10—17 %.

Кабинеты психологической разгрузки организованы на тех производствах, где труд характеризуется монотонностью, однообразной или неудобной позой, высокой концентрацией внимания, напряженным ритмом, большой загруженностью, высокой нервно-психической напряженностью, неблагоприятными санитарно-гигиеническими условиями. Это рабочие, занятые на конвейерах, сборщики радиоаппаратуры, монтажники, станочники, водители автомобилей, машинисты локомотивов и люди многих других профессий. На разных производствах названия кабинетов несколько отличаются. Например, на Волжском автозаводе они называются кабинетами эмоциональной разгрузки. Здесь журчит фонтан,

в стены зала вмонтированы огромные аквариумы, хорошо оформлены цветные витражи с подсветкой, много декоративной зелени, звучит музыка.

На Днепропетровском машиностроительном заводе им. В. И. Ленина создан целый комплекс по повышению работоспособности. В него входят: комната эмоционально-психологической разрядки; радиофицированные зоны отдыха в цехах и отделах с трансляцией программ эмоционально-психологической разрядки — пауз релаксации; служба «Ваше настроение» и «Служба отзывчивости». На базе комплекса рабочие обучаются аутотренингу и эмоционально-психологической разрядке; проводится биоэнергетическая реабилитация организма с помощью лазера и электропунктуры; даются советы по устранению и смягчению производственных, бытовых, семейных конфликтов.

В Белорусском государственном институте народного хозяйства им. В. В. Куйбышева (Минск) создана целая лаборатория активного восстановления работоспособности. Она включает зоны экспресс-контроля утомления, управления функциональным состоянием человека и функционального отдыха, обучения аутотренингу и др. Здесь есть огромные меняющиеся цветные панно с изображением гор, хвойного леса, дубравы, водопада с имитацией шума воды, цвето- и световые установки, стереомузыкальные устройства. Затраты на организацию лаборатории составили около 3 тыс. рублей, а экономический эффект от ее использования превысил 20 тыс. рублей!

Музыка и работа

В кабинетах психологической разгрузки, а иногда прямо на рабочих местах проводятся музыкальные передачи, получившие название функциональной музыки. Вы сами можете использовать ее, работая дома, во время активного отдыха на природе, на даче и др.

Механизм влияния музыки на организм сложен. С одной стороны, она воздействует на кору головного мозга, вызывая определенные специфические ассоциации — стимулирующие и успокаивающие. Например, музыка Баха или Бетховена успокаивает, расслабляет, снимает нервное напряжение, а бодрое звучание вокально-инструментальных ансамблей подни-

мает тонус, стимулирует сокращение сердца, настраивает на трудовую деятельность. С другой стороны, музыка неспецифически влияет на человека через ритм. Все функции организма подчинены ему: ритмично бьется сердце, дышат легкие, выполняются рабочие движения. Музыкальный ритм во время трудовой деятельности может увеличивать производительность труда, экономить силы.

Как и другие неспецифические раздражители (запах, цвет), звуки стимулируют лимбико-ретикулярную систему мозга. Тем самым включаются вегетативные механизмы мобилизации высшей нервной деятельности, иначе говоря, возникает эмоциональное возбуждение. Информационная нагрузка на мозг увеличивается. Это далеко не всегда полезно. Например, не занятая, беззаботная молодежь предпочитает стрессовую поп- и рок-музыку, дающую состояние эйфории, опьянения. С возрастом, когда резко повышается объем информации, подлежащей дневной переработке, а пропускная способность мозга достигает предела возможностей, такая «музыка» вызывает неприятный шумовой эффект. Функциональная музыка, например песня Э. Колмановского «Я люблю тебя, жизнь», может быть полезна в любом возрасте, так как она заряжает энергией и оптимизмом, приводит уровень деятельности нервной системы в наиболее оптимальную зону.

Функциональная музыка формирует благоприятный эмоциональный фон, поддерживающий работоспособность. Она может использоваться до работы (производственная гимнастика, зарядка), для ускорения вработывания; через 2—3 ч после начала работы (на 15—20 мин) для предупреждения и отдаления утомления; во время пауз в работе (паузы релаксации, эмоционально-психологической разрядки); после окончания напряженной трудовой деятельности во время активного отдыха для ускорения восстановительных процессов в организме.

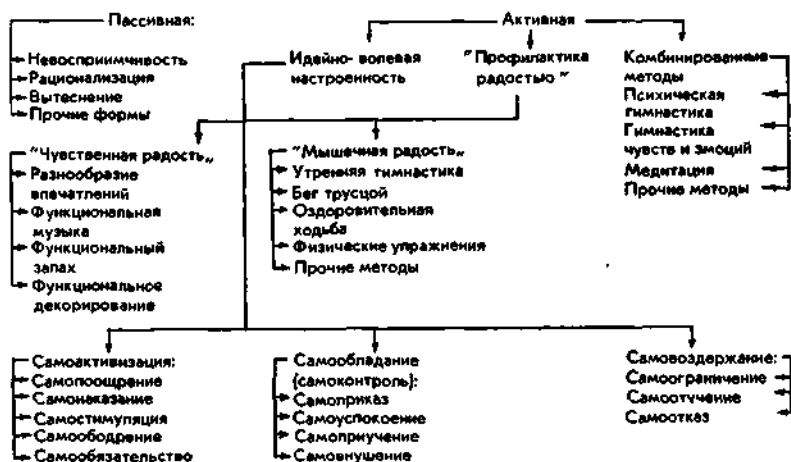
Для усиления эффекта созданы установки функциональной светомузыки. Наиболее удачные конструкции разработаны СКБ «Прометей» Казанского авиационного института. Одно из предприятий Казани серийно выпускает светомузыкальное устройство «Диско».

Простейший светомузыкальный комплекс можно сделать самим. Для этого достаточно объединить

диапроектор и магнитофон. Надеюсь, что теперь вы сами поймете, какая музыка наиболее подходит именно для вас.

Психологическая самозащита

Хорошо, если на вашем предприятии создан кабинет психологической разгрузки, где можно получить индивидуальную психологическую помощь. Если же его нет, может помочь психологическая самозащита. Она разделяется на две группы: пассивную и активную, изображенные на предложенной мной схеме.



Несмотря на кажущуюся внешнюю сложность, эта схема помогает легко разобраться в многообразных приемах и методах психологической самозащиты. А знать их нужно каждому, чтобы иметь сильную волю, крепкие нервы и всегда быть «в форме».

Пассивной самозащитой обладает каждый человек. Она зависит от психических свойств его личности, особенностей высшей нервной деятельности. Прежде всего — это защита от стрессов по типу невосприимчивости информации. Она возникает уже на уровне восприятия и характеризуется тем, что человек просто не воспринимает отрицательную информацию, например психические стрессы. Эти люди производят впечатление невнимательных, рассеянных. Таков Паганель из книги Жюль Верна «Дети капитана Гранта».

Другой тип психологической защиты — рационализация — более распространен. Это неосознанный перевод дистресса в эустресс (приятный стресс), своего рода подсознательное рациональное поведение. В качестве примера можно привести поведение лисы в басне И. А. Крылова «Лиса и виноград». Когда лиса решила, что виноград зеленый, стрессовая ситуация исчезла сама собой. Этот способ позволяет активно преодолевать конфликты, имеет большие возможности, но иногда его недостаточно и организм использует особый тип защиты — вытеснение.

Под вытеснением понимается удаление из сознания или недопущение в сознание одного из конкурирующих мотивов. Удаляется и информация, которая может его активировать. Однако мотив не может исчезнуть полностью. Оставаясь в подсознании, он требует удовлетворения, вызывая чувство внутреннего напряжения, беспокойства (невротической тревоги). Все это тяжело переживается субъективно, вызывая бессонницу, немотивированную утомляемость. Примером может служить рассказ А. П. Чехова «Смерть чиновника». Здесь подсознательный конфликт вызвал в конце концов отказ от поиска способов решения психотравмирующей ситуации и смерть чиновника из-за того, что тот когда-то безобидно чихнул в театре. Это, конечно, драматизация, но в жизни бывает всякое...

Имеются и другие формы психологической защиты.

Активная самозащита включает три группы приемов и методов. К первой группе относится идейно-волевая настроенность человека, позволяющая создать преграду стрессу. Это результат его собственных убеждений, внутренней культуры, работы над собой. В свою очередь идейно-волевая настроенность создается методами самоактивизации, самообладания (самоконтроля) и сдерживания.

К приемам самоактивизации относятся самопоощрение (кончил работу — поощри себя развлечением, сходи в кино и др.), самонаказание (получил двойку на экзамене — откажись от удовольствия, выполни неприятную работу), самостимуляция (это нужно для моей работы, это важно для коллектива и др.), самоободрение (сейчас не получилось — получится потом и т. п.), самообязательство (устное и письменное), постановка перед собой определенных задач

(выполнение плана, индивидуальных обязательств и др.).

Под самообладанием подразумеваются самоконтроль, самопроверка и самооценка сделанного (проверим, получилось ли то, что я задумал: это хорошо, тут хуже, а здесь совсем плохо). К приемам самообладания относятся самоприказ (возьми себя в руки, ты должен это сделать, во что бы то ни стало!), самоуспокоение (расслабься! Не трать попусту нервы! Не выходи из себя!), самоприучение (учись делать любую работу! Любишь кататься — люби и саночки возить!). Особый прием — самовнушение. Это своего рода «разговор» с подсознанием, включающий в себя комбинацию приемов самоактивизации и самообладания, построенных в утвердительной форме, в виде самоприказов, самоободрения и др.

Самовоздержание включает самоограничение (не лезь на рожон! Не плюй в колодец!), самоотказ (я не имею права на слабость, мне нельзя этого делать!).

Вторая группа методов психологической самозащиты — «профилактика стресса радостью». Умение радоваться, мажорный самонастрой — важные показатели психического здоровья. Радость — одно из самых эффективных лекарств. Жизнерадостность, радостное восприятие жизни происходит за счет органов чувств. Двигательные эмоциональные ощущения реализуются через мышечно-суставную чувствительность. Отсюда две формы «профилактики радостью» — «чувственная радость» и «мышечная радость».

Улыбка обычно служит проявлением положительных эмоций человека. Однако не всегда она выражает его истинные переживания. Нам кажется, что улыбаться во время похорон кощунственно. Между тем этот обычай широко распространен в Японии. Считается, что улыбка смягчает горе окружающих.

Кроме улыбки, мозг нуждается в смене впечатлений. Однообразие, монотонность создают дефицит информации, вызывают своеобразный стресс. Смена деятельности, например занятие любимым делом — хобби, — тоже форма разнообразия впечатлений. Но наибольшее влияние на нас оказывает «эмоциональная зарядка» от органов чувств. У слепых имеет значение и кожно-оптическое чувство.

Вы уже прочли о влиянии функциональной музы-

ки, функционального запаха, функционального декорирования на работоспособность. Теперь выведем общие правила их использования.

При дефиците новых впечатлений, эмоциональной серости, будничности жизни необходима мобилизация самочувствия с интенсивным использованием всех средств, повышающих жизненный тонус: музыки, ароматов цветов, зарядки, гимнастики, тонизирующего точечного и общего массажа, психостимулирующей аутогенной тренировки и т. п.

При хорошем самочувствии и работоспособности эти средства можно умеренно применять преимущественно по утрам для поддержания естественного ритма бодрствования.

При чрезмерном влиянии эмоций, высокой нервно-психической напряженности могут возникнуть состояния предстартовой лихорадки, предстартовой апатии. Главное здесь — умение вовремя уловить перемену в своем самочувствии. Первое состояние — результат перекоса возбуждения над торможением. Все стимулирующие методы могут вызвать срыв нервных процессов и развитие чрезмерного запредельного торможения. Поэтому необходимо использовать успокаивающие методы, способствующие переходу на уровень активации, оптимальной рабочей готовности.

А как мобилизовать силы, находясь в состоянии, противоположном предстартовой апатии? Здесь в мозгу возникает охранительное торможение. Резко нагружать его информацией бесполезно. Необходимо дать отдых утомленной нервной системе, постепенно восстановить энергетический потенциал. Иногда полезно переключение на другие неустоляющие виды деятельности: хобби, оздоровительную ходьбу, статические упражнения и др. В целом уровень эмоционального возбуждения нужно снизить. Лишь после того, как он придет к оптимуму, можно вновь настраиваться на основную работу.

Что может медитация!

Комбинированные методы психологической самозащиты широко применяются в нашей стране. Сюда входят различные модификации аутогенной тренировки, регулирующей интеллектуально-волевой настрой

и эмоциональную сферу. В моей книге «Тайны русского закала» подробно описаны два таких метода: психологическая гимнастика и гимнастика чувств и эмоций. Здесь же коснемся других разновидностей аутогенной тренировки, влияющих на работоспособность.

Наибольшие споры вызывает медитация. Перевести этот термин довольно трудно. В книге американских ученых Д. С. Эверли и Р. Розенфельда «Стресс: природа и лечение» (М., 1985) целая глава посвящена медитации. Тем не менее авторы так и не дают ее точного определения. Под медитацией (от лат. «медитатио» — сосредоточенное размышление) подразумевается особое состояние сознания с навязчивой фиксацией какой-либо мысли или образа (непроизвольная медитация) или самостоятельное сосредоточение, размышление о чем-нибудь с полным отключением от всего постороннего (произвольная медитация).

Непроизвольно медитация может возникнуть у любого человека, например при длительном звучании «в голове» навязчивой мелодии. Намного труднее вызвать состояние собственно медитации. Прежде всего надо выяснить, а нужна ли она в современной жизни? Ведь ее истоки восходят к древней практике индийской йоги, японскому дзен-буддизму, китайскому даосизму. Если отбросить религиозно-мистические представления и объективно оценить метод, то можно найти ряд преимуществ его перед обычной техникой аутотренинга.

Во-первых, это возникновение особого состояния эмоционального спокойствия, душевного равновесия, полного ощущения здоровья и слияния с природой. В принципе нечто подобное возможно и при высших ступенях обычной аутогенной тренировки по И. Шульцу, но для этого требуется значительно больше времени.

Во-вторых, релаксация (расслабление) мышц при этом методе гораздо глубже. По сути описанный мной в разделе «Чтобы сон был богатырским» метод углубленного расслабления является одним из подходов к медитации. Однако последняя гораздо шире, она включает еще два этапа: отстраненное наблюдение и высшее состояние сознания.

Отстраненное наблюдение — это как бы «сон наяву». В качестве примера можно привести «автодорож-

ный гипноз», в который впадает водитель на монотонных скоростных трассах. Он совершенно машинально проезжает десять, двадцать, тридцать перекрестков, замечая лишь тридцать первый, сороковой или какой-либо другой и свое состояние в это время. Все остальное «вылетает из головы».

Последняя ступень медитации — высшее состояние сознания, или сверхсознание. Некоторые авторы полагают, что в подобном состоянии «просветления» «находит» литературное, научное и музыкальное вдохновение, делаются открытия. Но это пока не доказано.

Для чего же использовать медитацию и на какой ступени? На Западе медитация порой преподносится как средство, помогающее избежать всех пороков современного общества, уйти от реальных проблем сегодняшнего дня. Безусловно, это преувеличение, попытка выдать желаемое за действительное. Временно сняв нервно-психическое перенапряжение, обыватель тут же вновь окунается в реальную, неприглядную жизнь. В условиях постоянно действующего стресса попытки отключиться все менее и менее эффективны. Отсюда — рост алкоголизма, наркомании, стремление уйти в состояние «сверхсознания».

Тем не менее техника медитации может представлять интерес как оздоровительный, профилактический и восстановительный метод. Прежде всего — это один из самых эффективных способов защиты от стресса, профилактики неврозов.

Судите сами, если глубоко расслабить мышцы и полностью отстраниться от психотравмирующей ситуации, то отпадает надобность во всех успокаивающих, антистрессовых таблетках. Не нужно даже достигать высшей ступени. В этом плане медитация гораздо полезнее обычного аутотренинга, как правило, не достигающего высокой степени концентрации.

Далее, медитация является хорошей восстановительной процедурой. Достаточно 10 мин — и исчезают вялость, утомляемость, апатия, появляется чувство приятного отдыха и бодрости.

Наконец, медитация значительно повышает восстановительный эффект массажа, зарядки, физических упражнений, оздоровительного бега и др. Не случайно за рубежом выпущены специальные книги с практическими советами по медитациям для массирующего и

массируемого, медитативным упражнениям, медитативной музыке, медитативному бегу и т. п. К сожалению, в большинстве своем они представляют собой некритический пересказ древней восточной техники медитации и использование ее без учета особенностей психики современного человека может даже нанести вред.

Здесь нет возможности привести все доступные и полезные методики медитации. Подробно они описаны в книге болгарского автора И. К. Петрова «Самовнушение в древности и сегодня» (М., 1986). Остановлюсь лишь на использовании медитации в поддержании и восстановлении работоспособности.

Допустим, что вы работаете на сборке часов, радиоаппаратуры, чертите, стенографируете или печатаете на машинке. Придите на работу чуть раньше. Попробуйте за несколько минут «согреть» руки, чтобы быстрее войти в деятельность. То же можно использовать при их утомлении.

Медитация 1. Сядьте удобно. Закройте глаза, положите ладони на колени и поверните кверху. Сосредоточьтесь на животе, направляя туда свое дыхание. Чувствуете, как при вдохе живот раздувается, а при выдохе сжимается? Не форсируйте естественный ритм дыхания. После выдоха сделайте паузу, ждите пока дыхание не возобновится. Самое главное, чтобы с каждым циклом ваше дыхание под постоянным контролем внимания возвращалось в живот. Делайте это в течение 1 мин.

Медитация 2. Подержите руки на весу, обратив их от себя на расстояние около 10 см и повернув ладонями друг к другу. С каждым дыханием представьте себе, что вдох входит в ваш живот, а выдох следует вниз по рукам в кисти. Продолжайте «дыхание» в направлении кистей в течение 2—3 мин.

Медитация 3. Для локального сосредоточения на наиболее утомленных пальцах представьте себе, что выдох покидает ваше тело именно через них. Через 1—2 мин вообразите, что вместе с дыханием между пальцами одной и другой руки туда и сюда идет пучок света и энергии. «Поиграйте» с этими пучками, поэкспериментируйте с ними, приближая и разводя ладони, но не допуская соприкосновения.

Медитация 4. Держите руки на небольшом расстоя-

нии от груди, ладонями наружу и «дышите» через них, как во второй медитации, в течение 2 мин. Представьте, что вы стоите рядом с горячим костром, вдохните теплый воздух и направляйте частицу огня в руки. Чувствуете, как быстро им становится горячо?

Медитация 5. Одна из лучших для борьбы с утомлением рук. «Дышите» через них, как во второй медитации, в течение 2 мин. Затем откройте глаза и смотрите на кисти рук, не отрывая взгляда. Одновременно на протяжении 2—3 мин повторяйте про себя утверждение: «Это я». Вначале в сознание будут лезть другие мысли и образы, но по мере опыта вы научитесь быстро сосредоточиваться на руках.

Медитация 6. Эта динамическая медитация применяется при утомлении и болезненности любой части тела. «Дышите» через руки, как во второй медитации. Затем присоедините к ритму дыхания движение руками к утомленной части тела. При каждом вдохе касайтесь ее руками, при выдохе — отнимайте их. Через несколько минут усталость исчезнет.

Медицина против стресса

Так уж сложилось, что промышленная медицина больше занималась лечением и профилактикой профессиональных заболеваний, контролем за производственными вредностями, чем собственно медициной труда. В настоящее время это понятие рассматривают гораздо шире, как медицинскую защиту от стресса и других вредных факторов. Сюда входит медицинский контроль за состоянием работающего, медицинское обеспечение трудовой деятельности, регламентация труда и отдыха, фармакологическая защита, восстановительные мероприятия в процессе труда и после его окончания. По существу, все это уже было или будет рассмотрено в последующих главах книги. Остановлюсь лишь на фармакологической защите.

Безусловно, антистрессовые, успокаивающие препараты нужно применять только в крайних случаях по совету врача. В то же время имеется целый ряд безобидных лекарственных растений, хорошо снимающих повышенную возбудимость, тревожность, невротические реакции. Сюда можно отнести аир (корневище), боярышник (цветы, плоды), валериану (кор-

невище с корнями), зверобой (трава), иван-чай (трава), календулу лекарственную (цветки), душицу обыкновенную (трава), лагохилус опьяняющий (трава), мелиссу (трава), мяту (трава), одуванчик лекарственный (корень), пион уклоняющийся (корни), полынь обыкновенную (трава), пустырник (трава), синюху голубую (корни с корневищами), сушеницу болотную (трава), тимьян (трава), цикорий обыкновенный (корни), череду трехраздельную (трава). Способы их применения детально описаны в моей книге «Сохраним на здоровье» (Ташкент, 1986).

Привожу рецепт чая «Дары солнца», оказывающего хорошее антистрессовое, успокаивающее действие. Траву пустырника и зверобоя (по 1 чайной ложке), траву мяты, душицы и череды (по 2 чайные ложки) измельчить, заварить двумя стаканами кипятка, настоять 4—6 ч в термосе, процедить. Пить по $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ стакана во время стрессовых ситуаций и как восстановитель перед сном.

При монотонии, вялости, утомляемости с низким эмоциональным тонусом хорошо помогает сбор, предложенный профессором С. Я. Соколовым и И. П. Замотаевым в книге «Справочник по лекарственным растениям» (М., 1984). Он включает: родиолу розовую (корни) — 20 г, заманиху высокую (корни) — 20 г, шиповник коричный (плоды) — 20 г, крапиву двудомную (трава) — 15 г, зверобой продырявленный (трава) — 10 г. Две столовые ложки сырья залить 200 мл горячей воды, нагреть до кипения в водяной бане, кипятить 15 мин, охладить и в течение 45 мин настаивать при комнатной температуре. Пить по $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ стакана настоя 2—3 раза в первой половине дня.

Весьма популярен общий и точечный массаж. Отмечу, что массаж одной-двух точек, как это иногда рекомендуют, малоэффективен в борьбе со стрессами, высокой нервно-психической напряженностью. По моим наблюдениям, лучшие результаты дает методика точечного массажа по патогенетическим уровням воздействия. Она изложена в разделе «Как массировать точки при бессоннице?» Нужно индивидуально подобрать одну-две точки каждого уровня, чтобы затем, воздействуя на них тормозным методом, в аналогичных ситуациях быстро устранять отрицательное действие стресса.

На производстве все шире используют и другие способы: электро- и лазеропунктуру, водные процедуры, противострессовое питание и многое другое. Одним словом, медицина всегда стоит на страже вашего здоровья!

ЧУДОДЕЙСТВЕННОЕ КАСАНИЕ

Как бороться с усталостью, воздействуя на кожу? Этот вопрос занимает умы человечества уже много тысяч лет. Еще в Древнем Египте за 12 веков до нашей эры рабы умащали уставших фараонов тонизирующими благовонными маслами и проводили специальный массаж. В Древней Греции существовали особые массажисты (педотрибы), которые натирали спортсменов до и после состязаний. В Древнем Риме искусство массажа достигло подлинного расцвета. Его применяли в медицине, спорте, военном воспитании и вообще в повседневной жизни. Древние славяне после утомительной работы хлестали тело венниками в бане (хвощение), растирали уставшие руки и шею квашеной капустой, кислым тестом и другими подручными средствами. Наука подтвердила живительный эффект массажа. В частности, немецкие ученые О. Глезер и В. Далихо в книге «Сегментарный массаж» (М., 1965) приводят убедительную кривую, показывающую тонирующий эффект массажа. По их мнению, после массирования здорового человека в течение 15 мин работоспособность повышается почти в 2 раза. Безусловно, люди без специальной подготовки не могут конкурировать с опытным массажистом, но в комплексе средств восстановления и простейшая техника массажа сделает свое дело.

Нелишне знать, что если массаж производится другим лицом, то мы лишь пассивно воспринимаем усилия массажиста (действие), и нашему организму не требуется оказывать противодействия. При самомассаже воздействие производится собственной рукой, а массируемое место оказывает естественное противодействие силе воздействия массирующей руки. Это, по мнению некоторых ученых, во много раз повышает полезность массажа.

Например, при самомассаже лица и головы в по-

ложении сидя давление мышц руки, ладони неизбежно уравнивается силой сопротивления со стороны мышц лица и шеи. Массируя собственными руками тот или иной участок тела, мы не только активизируем кровообращение в нем, но и упражняем его мышцы. То же происходит и в массирующей руке. Все это действительно свидетельствует в пользу самомассажа в сравнении с массажем, производимым другим лицом на полностью расслабленных мышцах.

По влиянию на нервную и мышечную системы массажные приемы средней силы и длительности можно разделить на три группы.

К *первой группе* относятся успокаивающие приемы (поглаживание, потряхивание, растирание), вызывающие торможение центральной нервной системы и расслабление мышц. Однако и здесь есть исключения. Энергичные и глубокие поглаживания могут возбуждать нервную систему. Растирания хотя и успокаивают ее, но, как правило, повышают мышечный тонус.

Ко *второй группе* относится вибрация. В зависимости от силы и длительности она может иметь тонизирующее или успокаивающее действие.

Третья группа — тонизирующие приемы. Они возбуждающе действуют на нервно-мышечный аппарат (разминание и ударные приемы лучше делать помощнику или массажисту).

Теперь дадим характеристику отдельных приемов.

Поглаживание — наиболее распространенный прием, которым начинают и завершают массаж. Оно состоит в скольжении одной или обеих рук по коже. Потренируйтесь в его выполнении. Для этого расслабьте мышцы массируемой области. Затем сомкните вместе четыре пальца, а большой отведите в сторону. Теперь прижмите ладонь к коже и ведите по ней продольно или поперечно (на туловище, конечностях), зигзагообразно (на животе, спине, ягодицах), спиралевидно (на животе, спине, ягодицах), наконец, круговыми движениями (на животе и суставах). Чувствуете, как тепло разливается по телу? Кожа становится розовой, появляется приятное расположение духа. Вот почему поглаживание особенно эффективно при повышенной возбудимости, стрессах, страхе, эмоциональном перенапряжении и предрасположенности к судорогам, меланхолии, а также при многих других состояниях.

Второй прием — потряхивание. Обычно оно проводится после разминания или между разминаниями. Техника его следующая. Захватите разогретую разминаниями и предельно расслабленную икроножную мышцу мизинцем и большим пальцем (рис. 21). Теперь потряхивайте ее быстрыми колебаниями кисти туда-сюда с частотой около 6—7 в 1 с. Массирующую руку необходимо держать расслабленно — движется только кисть и предплечье, но не плечо.

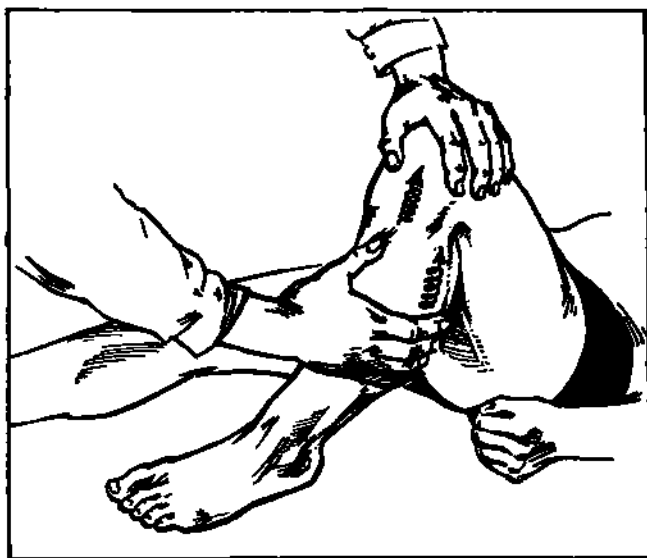


Рис. 21. Потряхивание икроножной мышцы.

Потряхивание улучшает кровообращение и лимфоток, снимает напряженность, дает хорошую релаксацию мышц. Это важно при тревожных состояниях, невротении, бессоннице.

Третий прием — растирание. Положите руку на кожу, как при поглаживании, но, давя на нее, сильнее и энергичнее двигайте в разных направлениях. Рука при этом должна не скользить, а сдвигать кожу. Движения можно осуществлять и по направлению тока лимфы и крови, и в противоположном направлении. Так проводится растирание подушечками всех пальцев (рис. 22) или буграми больших пальцев.

Есть и другие способы растирания — прямолинейное

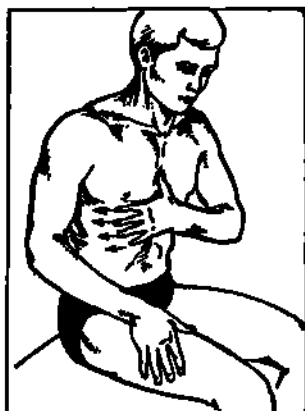


Рис. 22. Растирание подушечками пальцев.

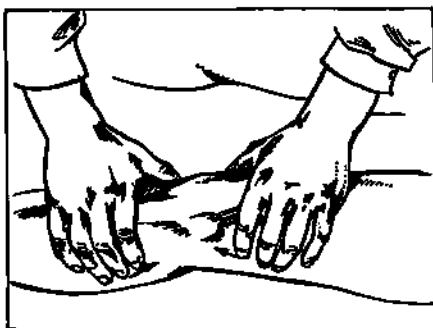


Рис. 23. Щипцеобразное растирание коленного сустава.

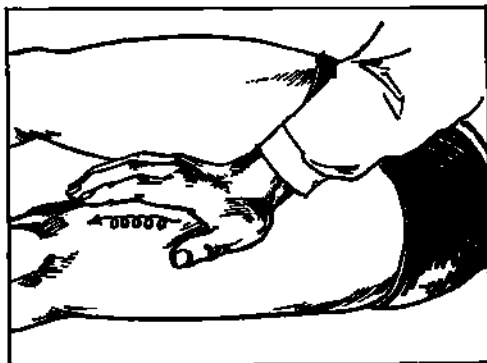


Рис. 24. Растирание основанием ладони.

растирание «щипцами» (рис. 23), основанием ладони (рис. 24), кулаком. Растирание резко увеличивает кровообращение, поэтому его обычно используют на суставах, сухожилиях и на участках со слабым кровоснабжением (пятках, подошвах, внешней стороне бедер). Оно способствует рассасыванию затвердений в мышцах, повышает их тонус. В связи с этим его полезно делать утром перед зарядкой или бегом трусцой, во время работы, если устанут руки или ноги, а также после трудового дня для восстановления тонуса натруженных мышц.

Четвертый прием — вибрация — может выполняться руками или специальным аппаратом, например, типа «Тонус». Для проведения вибрации положите кончики одного-двух пальцев, кулак или ладонь на массируемый участок и осуществляйте колебательное движение мышцы. Вибрация может оказывать как местное, так и общее действие. Она усиливает обмен



Рис. 25. Выжимание основанием ладони и бугром большого пальца



Рис. 26. Поперечное выжимание большим пальцем.

веществ и кровоснабжение в вибрируемом участке, снимает утомление мышц, ускоряет восстановительные процессы в тканях после утомления. В зависимости от частоты, амплитуды и длительности колебательных движений возбудимость нервной системы и мышц может повышаться или снижаться.

Пятый прием — выжимание — проще всего выполнять основанием ладони и большим пальцем. Для этого поставьте кисти поперек массируемого участка. Пальцы согните в виде ковши. Теперь двигайте ладони вперед, нажимая на кожу (рис. 25).

Кожа после выжимания сначала бледнеет из-за опорожнения поверхностных вен, а затем розовеет. Следовательно, выжимание осуществляет перекачку крови и лимфы, способствуя питанию кожи и мышц.

Другой способ — поперечное выжимание большим пальцем (рис. 26). Сожмите вместе все пять пальцев и установите кисть поперек массируемого участка, боль-

шой палец при этом должен находиться впереди. Подушечка большого пальца осуществляет выжимание при движении передним ходом.

Следующие варианты — усиление выжимания силой тяжести другой руки (рис. 27), или выжимание с отягощением. Оно удобно при массаже туловища и ног. В целом выжимание поднимает тонус кожи и мышц,



Рис. 27 Выжимание с отягощением.

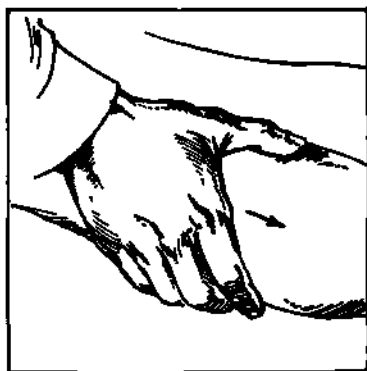


Рис. 28. Обыкновенное разминание мышц голени

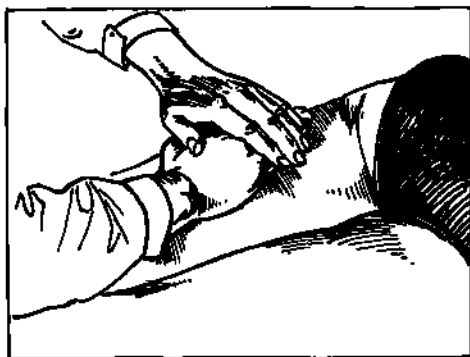


Рис. 29 Разминание с отягощением (двойной гриф)

проводит гимнастику сосудов, сильно уменьшает боли в мышцах и хорошо укрепляет их. Это полезно при проведении обычных водных процедур, а также в бане, при закаливании.

Разминание — основной прием, позволяющий глубоко-



Рис. 30. Двойное кольцевое разминание мышц бедра.



Рис. 31. Продольное разминание («елочка») мышц бедра.

ко промассировать мышцы. Оно может выполняться несколькими способами. Ординарное (одной рукой) разминание проще других его видов. Обхватите мышцу пальцами, сжимайте ее и вращайте, продвигая вперед (рис. 28). Прием выполняется на предплечье, плече, бедре, ягодице и голени.

Разминание с отягощением (двойной гриф) выполняется так же, только одна рука накладывается на другую (рис. 29). Так нужно массировать крупные мышцы на бедре, икроножные мышцы.

Двойное кольцевое разминание выполняется одновременно двумя руками. Для этого обхватите мышцу поперек обеими руками: четыре пальца с одной стороны, один — с другой (рис. 30). Теперь мышца слегка приподнимается и оттягивается в противоположные стороны каждой рукой (примерно так мы разрываем двумя руками лист бумаги). Постепенно руки продвигают вдоль мышцы.

Продольное разминание значительно проще. Наложите обе руки на массируемый участок, одну впереди другой. Затем захватите мышцу то правой, то левой рукой, разминая ее. Руки постепенно перемещаются вверх (рис. 31). Выполняется этот прием на бедре.



Рис. 32. Поколачивание тыльной поверхностью пальцев.

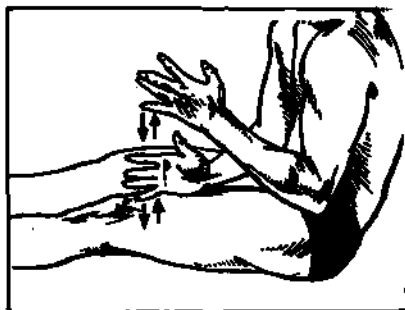


Рис. 33. Рубление мышц бедра

Щипцевидное разминание заключается в том, что на мышцу надавливают всеми пятью пальцами. Для этого сведите четыре пальца вокруг большого пальца, как бы берите щепоткой рассыпающуюся соль. Поставьте пальцы на мышцу, круговыми движениями смещайте ее в разные стороны. Одновременно продвигайте руки по ходу кровотока. На одном месте такое разминание выполняется от 1 до 5 раз. Применяют его на плоских мышцах шеи, предплечья, голени.

Все виды разминаний сильно увеличивают местное и общее кровообращение, что способствует быстрому восстановлению физической и умственной работоспособности.

К ударным приемам относятся поколачивание, похлопывание, рубление. Для поколачивания сожмите пальцы в кулак и ребром ладони ударяйте перпендикулярно массируемый участок. Удары делайте быстро, но без боли (рис. 32). Можно поколачивать гораздо мягче — подушечками пальцев или тыльной поверхностью полусогнутых пальцев. Для похлопывания сожмите пальцы кисти ладонью вниз, чтобы образовался шатер. При похлопывании о кожу образуется воздушная подушка, смягчающая удар.

Рубление осуществляют вытянутой кистью с разведенными расслабленными пальцами. Наносите удар мизинцем, тогда остальные пальцы смыкаются (рис. 33).

Ударные приемы обычно осуществляют с частотой 3 удара в 1 с. Их используют при вялости и апатии, когда надо быстро поднять тонус мышц. Это хорошо делать утром во время зарядки. На утомленных мышцах их выполнять нельзя.

В классическом самомассаже движения осуществляются по ходу тока лимфы в лимфатических сосудах. Лимфоузлы массировать запрещается. В начале освоения методики полезно использовать в качестве смазывающих веществ тальк или детскую присыпку. Разогревающие мази, кремы, растирки (финалгон, никофлекс, камфоцин, капситрин и др.) обеспечивают более эффективное и длительное улучшение кровообращения и прогревание мышц. Они применяются при болях в мышцах от перенапряжения, при затвердении и повышенной напряженности мышц.

Охлаждающие мази, гели, кремы (венорутон — гель, опино-гель — мазь, эмспома — мазь и др.) оказывают болеутоляющее действие, охлаждают и освежают мышцы, снимают напряжение в них, укрепляют стенки кровеносных сосудов, препятствуют отечности тканей, уменьшают судороги мышц. Они применяются при мышечной усталости и болях. Массаж в бане обычно делается с мылом.

Теперь о том, сколько времени можно проводить самомассаж. В этом плане интересно мнение профессора В. Порты: «Подобно тому как принятие пищи и лекарственных веществ не производится непрерывно, а с известными промежутками, так и массаж не должен применяться непрерывно. Перерывы необходимы для того, чтобы во время них предоставить организму самому проявить свои целительные природные силы, после истощения которых массаж продолжается снова. Злоупотребление массажем так же вредно, как и всяческие другие злоупотребления».

Применение массажа с лечебной целью определяется индивидуально врачом.

Для поддержания тонуса можно считать вполне достаточным ежедневный tonизирующий утренний гигиенический самомассаж основных точек и зон в течение

3—4 мин в комплексе с зарядкой. Эти меры во всяком случае будут способствовать созданию нужного настроения в первой половине дня. При утомлении во время работы можно применить кратковременный восстановительный самомассаж. Вечером при перевозбуждении можно сделать тормозной вариант самомассажа.

В каких случаях самомассаж не показан? Безусловно, женщинам во время месячных и беременности и, конечно, при любых опухолях, острых инфекционных заболеваниях с высокой температурой, тяжелых заболеваниях сердца, легких, почек. Нецелесообразно выполнять его также натошак и в состоянии даже легкого опьянения.

При физическом и умственном утомлении можно делать общий и частичный самомассаж. В первом случае массируется все тело 10 мин, руки — 6, туловище — 6, спина — 3 мин, во втором — наиболее загруженные работой части мускулатуры человека. Поддержание мышц в тонусе, или в форме, — одна из главных функций самомассажа. Этому способствует самомассаж мышц ног, рук, шеи, груди, живота, спины, поясничной области.

Если вы располагаете минимумом времени (например, перерыв в работе), можно ограничиться локальным самомассажем одной, наиболее уставшей части тела. Вечером после работы можно сделать общий самомассаж.

В зависимости от цели применения различают два вида самомассажа: предварительный и восстановительный.

Предварительный самомассаж — это как бы своеобразная разминка перед выполнением основной физической нагрузки в трудовой деятельности на производстве, туристском походе, оздоровительном беге. Он настраивает организм на предстоящую работу. Действительно, приступая к труду, мы нередко чувствуем вялость, бываем недостаточно внимательны, скованны. На вработывание уходят порой десятки минут. Ускорить этот процесс и позволяет предварительный самомассаж. Использование его, например, на Московской фабрике спортивного трикотажа позволило заметно повысить производительность труда. Массирование проводится прямо у рабочего места обычно в течение 4—8 мин.

Делают его в любом положении. При этом основное внимание уделяется той группе мышц, которая будет

в основном участвовать в предстоящей работе. Так, перед туристским походом советую массировать по 1,5—2 мин бедра и голени преимущественно тонизирующими приемами: выжиманием, энергичным растиранием, разминанием. Повторять приемы нужно 3—4 раза. В конце массажа — потряхивание и поглаживание.

Для работников умственного труда полезен предварительный самомассаж, увеличивающий подвижность грудной клетки. Для этого необходимо растереть области межреберий, подреберья и поясницу.

При занятиях бегом трусцой предварительный самомассаж включает проведение приемов на бедре и голени (2—3 поглаживания, 3—4 выжимания, 4—6 разнообразных разминаний). Заканчивается самомассаж потряхиванием и поглаживанием.

Восстановительный самомассаж применяется для восстановления работоспособности утомленных мышц, быстрого снятия чувства усталости.

В условиях производства это целесообразно сделать в первой час работы. Именно в это время работоспособность начинает снижаться. Достаточно 4—6 мин массажа, чтобы вновь обрести форму.

Разумеется, самомассаж, как и массаж, наиболее эффективен при непосредственном контакте рук с кожей. В условиях производства это невозможно. Но оказывается, даже выполненный через одежду кратковременный легкий самомассаж принесет ощутимую пользу. Для этого хватит 5—8-минутной паузы в работе. Разминайте через рубашку наиболее затекшие, уставшие мышцы и потряхивайте их. В частности, самомассаж рук полезен для массажисток, телеграфисток, швей-мотористок, пианистов. Обычно сначала массируется плечо: 2—3 поглаживания, 2—3 выжимания, глубокие разминания с периодическими потряхиваниями. Затем то же делается на предплечье и кисти. На работе вполне можно сделать и массаж ног. Например, в Венгрии для этого используют пластмассовый шарик, который катают разутой стопой, сидя за рабочим столом. Голень хорошо массируется пяткой другой ноги (после снятия обуви). Бедро и колено можно промассировать через одежду.

Большое значение имеет самомассаж и для тех, кто занимается бегом трусцой. Обычно на первых порах

появляются боли в мышцах и связках ног. Для того чтобы это устранить, после бега встряхните мышцы ног. Для этого встаньте на одну ногу и потрясите другой. Затем потрясите второй ногой. То же сделайте лежа на спине. За счет этого вы резко улучшите кровообращение в утомленных мышцах и снимете напряжение в них. Полезно во время встряхивания ног делать их поглаживание или выжимание, двигаясь от стопы к паху. В дальнейшем, несмотря на исчезновение болей, стоит проводить самомассаж после ежедневной пробежки — это поможет постоянно быть в форме.

Придя домой после работы, полезно выполнить заключительный сеанс восстановительного самомассажа. Он может быть проведен после теплого расслабляющего душа или ванны для рук, ног. Основные приемы на мышцах — выжимание, разминание и потряхивание, на суставах — растирание.

Обычно в общем сеансе восстановительного массажа при физическом утомлении (35—40 мин) большую часть времени занимают *тонизирующие приемы* — разминание и выжимание (50—60 %). Успокаивающие приемы составляют 40—50 % времени. Это распределяется следующим образом: поглаживание и потряхивание — 20—30 %, растирание — 10—20 %.

При умственном утомлении те же авторы рекомендуют несколько другой план проведения массажа. Отличие заключается в том, что при общем физическом утомлении массаж распределяется более или менее равномерно на разные мышечные группы. При умственном утомлении большее значение придается массажу рефлекторных зон, влияющих на кровообращение головного мозга, в частности затылочной, шейно-воротниковой зон, отчасти грудных мышц и надплечий. С них и надо начинать массаж.

Большую часть времени занимают успокаивающие приемы, поглаживание и потряхивание (40—50 %), легкие растирания (10—20 %). Выжимания должны быть осторожными, чтобы не вызвать возбуждения нервной системы. Лучше, если такой массаж проводит другое лицо, в этом случае для более полного расслабления мышц нужно лечь. Помощник уделяет основное внимание массажу круглых мышц спины, передних поверхностей бедер и голеней. Продолжительность предварительного массажа около 5—6 мин. Наиболее целе-

сообразно проводить его за 15—20 мин до длительной умственной работы.

А как быть, если ваша реакция на предстоящую ответственную работу, например сдачу экзаменов, проявляется в вялости, апатии? Тогда попросите товарища провести подобный сеанс стимулирующего массажа. Тут помощник должен выполнять приемы энергично, быстро, но не болезненно. Длительность процедуры также 5—6 мин. Большая часть времени отводится тонирующим приемам: разминанию (30—40 %), глубокой ударной вибрации (20—30 %). Успокаивающие приемы здесь имеют меньшее значение, растирание — 30—40 %, поглаживание и потряхивание — 5—10 %.

Можно рекомендовать такую последовательность проведения массажа. Сначала массируется спина (растирание и ударные приемы), затем межреберья (растирание), далее бедра и голени (разминание и ударные приемы). Наконец, плечи и плечевые суставы, связанные с головным мозгом сегментарными рефлекторными связями, обрабатываются приемами растирания и разминания.

Аппаратный массаж

Самомассаж доступен всем, но не всегда легок в выполнении. Для облегчения труда массажиста издревле пользовались разными предметами. В Древней Греции и Риме, например, скребницами, в Японии — гисториаммами — своеобразными вращающимися катушками и специальными палочками.

Основоположником вибрационного массажа, в основе которого лежали сотрясения (вибрации), явился известный врач Древней Греции Асклепиад. Позднее римский врач Цельс развил учение о пользе вибраций. В настоящее время в мире существует множество различных аппаратов для проведения вибрационного массажа. Например, в Австрии в отдельных парках установлены специальные вибрационные площадки. Если вы устали — опускайте монетку, становитесь на площадку и получайте вибрационный заряд бодрости. Такого типа, но поясные вибраторы используются в Колумбии для снятия усталости. В дорогих отелях некоторых западных стран имеются специальные аппараты для тонирующего массажа утром и снятия нервного напряжения вечером.

Даже во время работы можно получить вибрационный массаж. Так, недавно создан прибор, позволяющий водителю всегда быть в бодром состоянии. Как только его станет клонить ко сну, шофер включает аппарат. Сразу же начинает вибрировать сиденье. Сонливость снимается как рукой. На стоянке можно переключить частоту вибраций и аппарат уже дает расслабление мышц, восстанавливает силы.

Вибрационный массаж воздействует значительно быстрее и эффективнее, чем пассивный отдых. Не случайно советские космонавты используют вакуумный костюм «Чибис», в который вмонтированы специальные вибраторы.

Японская фирма «Слоткорпорейшн» разработала особое приспособление для самомассажа — специальные «сапоги бодрости». В них укреплены вибраторы, снимающие утомление мышц ног после напряженной ходьбы. Не менее интересна созданная советскими инженерами вибрационная обувь, в подошвы которой вмонтированы специальные вибраторы. Тем самым производится воздействие на биологически активные зоны стоп. В приборе предусмотрены три различные частоты вибрации. Если в результате заболевания, например паралича, вы вынуждены длительно находиться в постели и ослабли, не печальтесь — вибрационная обувь даст мощную стимуляцию силы. Более того, при включении вибраторов появляется полная иллюзия ходьбы с разной скоростью вплоть до быстрого бега. Использование такой обуви, например, при последствиях инсульта, когда больные месяцами были вынуждены лежать, значительно ускорило восстановление трудоспособности. Начато использование специальных вибрационных стульев, вибрационных массажных кушеток и кроватей.

«Все это интересно, — скажет читатель-скептик, — но где достать такого рода устройства?» Смею вас уверить, что далеко ходить не надо. Все гениальное просто — не так ли? Вот почему параллельно с созданием сложных аппаратов люди думали и о применении простых эффективных приспособлений для вибрационного массажа и ритмичного поколачивания. Например, выдающийся русский богатырь И. М. Поддубный сделал для себя массажер из ... веревки. Он брал несколько толстых веревок и завязывал на них по 5—6 узлов. Затем

соединял веревки вместе, чтобы узлы размещались равномерно на всем протяжении общей связки. По словам борца, этот массажер давал прекрасную зарядку утром и хорошо восстанавливал силы после тяжелых поединков на ковре. Не эта ли идея легла в основу создания оригинального отечественного роликового массажера-дорожки? Он продается почти во всех магазинах «Спортовары».

Как же провести тонизирующий самомассаж с помощью этого механического массажера? Общий принцип массирования им прост. Захватите массажер за ручки и поставьте шариковую дорожку на массируемую часть тела. Далее попеременно тяните ручки массажера то влево, то вправо. Необходимо сделать 5—10 таких движений, продвигаясь по всему массируемому участку с одной стороны тела. Затем смените руки и массируйте другую сторону тела, делая тоже 5—10 движений. Если массаж осуществляется в первой половине дня в дополнение к зарядке, то можно глубоко обрабатывать мышцы. Тем самым достигается тонизирующий эффект. Наибольшее внимание уделите массажу кожи от надплечья к плечевому суставу (дельтовидной мышце). На все это уходит 5—8 движений. Повторите массаж зоны 3—4 раза. Аналогично проведите его на другой стороне. Часто нужно массировать поперек. При этом массаж осуществляется от волосистой части головы вниз к спине. Амплитуда движений должна быть небольшой. Всего сделайте 5—10 движений 3—4 раза. Для более тщательного массажа области шеи полезно делать наклоны головой во все стороны. Такой массаж служит и хорошим профилактическим средством при так называемых солевых отложениях, остеохондрозе позвоночника.

Если из-за чрезмерной тучности вам трудно двигаться, а тем более выполнять физические нагрузки, то промассируйте талию и живот. При массаже правой половины туловища надо плечи повернуть влево. Обычно достаточно 5—7 движений 3—4 раза. Таким же образом промассируйте левую сторону. Живот удобнее массировать сидя. Начните с низа живота и постепенно поднимайтесь к груди. Сделайте 6—7 движений, повторите по 3—4 раза. Затем поменяйте руки и проведите массаж по диагонали живота. Как правило, достаточно 3—4 движений, повторяемых 2—3 раза в двух

противоположных направлениях, т. е. то левая рука вперед, то правая.

Массаж тазовой области лучше начинать снизу вверх от подъягодичных складок к спине. Двигать массажер можно в самых разных направлениях. Одновременно подавайте таз то вперед, то назад. Такое сочетание позволяет сделать более интенсивный массаж за одно и то же время. Для этого при массаже спины советую делать наклон вперед-назад. А как быть, если вы худощавы и массажер для вас слишком велик? Тогда нужно взяться не за ручки, а прямо за шарики и так же провести массаж.

Бедро и голень начинайте массировать с задней поверхности, лучше в положении сидя для пассивного расслабления мышц. Массажные движения должны идти от стоп к коленям. Подколенную ямку массировать нельзя. Чтобы было удобнее работать более коротким массажером, возьмите его за шарики или намотайте на кисти. Всего на голени достаточно 7—9 движений 3—4 раза, а на бедре — 5—7 движений тоже 3—4 раза.

Хотя шариковый массажер-дорожка с виду прост, но тем не менее с его помощью осуществляется весьма быстрый и эффективный самомассаж. К тому же вы одновременно укрепляете мышцы рук и проводите своеобразный активный отдых на месте. Для человека умственного труда такой массаж незаменим дома, на службе, в командировке и даже в отпуске!

Вибрационный массаж

Все бы хорошо, но подобные массажеры не дают возможности направленной стимуляции или расслабления отдельных небольших групп мышц. К тому же на проведение такого массажа подчас затрачивается много сил, что нежелательно для ослабленных и пожилых людей. В этих случаях помогут электромассажеры ВМ-1, ВМП-1 или поясные электровибраторы «Тонус», «Спорт», продающиеся в магазинах электротоваров. Это портативные приборы для местного вибромассажа. В них происходит вибрация с разной амплитудой колебаний в зависимости от степени прижатия наконечника к телу.

Чтобы осуществить самому вибрационный массаж, прежде всего выберите нужный вибратор (наконечник). Затем укрепите его в специальном гнезде аппарата. Для массажа плоских больших поверхностей кожи надо использовать плоские широкие наконечники, хорошо прилегающие к коже. Для массажа выпуклых поверхностей применяются вибраторы с вогнутой поверхностью, для мест с углублением — шаровидные или пуговчатые наконечники.

Воздействие на кожу осуществляется по общим принципам массажа. Достоинством вибромассажеров является возможность их применения самому в любой позе. Главное, чтобы она была удобной.

Известный специалист по массажу А. А. Бирюков рекомендует два метода вибромассажа — неподвижный и скользящий. При неподвижном методе вибраторы находятся 2—4 с на одном участке тела, затем на такое же время перемещаются на другой участок и т. д. Этот метод применяется на очень сильных мышцах спины, ягодиц, поясницы, внешней части бедер. Скользящий метод основан на постоянном перемещении аппарата от периферии к центру (по ходу кровотока). Для повышения эффекта оба метода комбинируются.

Начинайте вибромассаж небольшим давлением на кожу. К середине участка оно должно увеличиваться, а затем снова уменьшаться. Массаж одной мышцы обычно не должен занимать больше 3—4 мин. Не нужно смазывать кожу маслами, кремами, растирками. Это увеличивает скольжение вибраторов и уменьшает эффективность массажа. Движения вибраторов при массаже могут быть прямолинейными, зигзагообразными, круговыми, штрихообразными, потряхивающими. Все они выполняются либо с периодическим отделением вибраторов от тела (прерывистый метод), либо при непрерывном движении вперед без отрыва от тела (непрерывный метод).

Несколько иное действие оказывают малогабаритные вибрационные аппараты «Тонус», «Спорт» и др. В них воздействие на группу мышц осуществляется с помощью движущегося пояса. Такой массаж называют поясным. Эти аппараты могут применяться как дома, так и в перерывах на производстве, в специальных физкультурных залах. Восстанавливающий самомассаж с

помощью аппарата «Тонус» прост и не занимает больше 20 мин. Его можно выполнять даже через легкий костюм. Массаж проводится следующим образом:

1. Сначала сделайте массаж спины. Для этого перекиньте массажный пояс через плечо и, сидя или стоя, массируйте его в течение 1,5 мин. Затем переходите на другую сторону.

2. Аналогично наложите пояс на грудь и массируйте большие грудные мышцы (по 1 мин на каждой стороне).

3. Обратите особое внимание на массаж поясничной области. Здесь очень полезно разогнать жировые отложения и сделать талию стройной. Поэтому продолжительность массажа варьирует от 1 до 5 мин.

4. Промассируйте правую и левую боковые поверхности туловища (по 1 мин).

5. Затем массируйте область таза (1 мин).

6. По очереди массируйте задние и передние поверхности бедер (по 2 мин каждое).

7. Аналогично массируйте голень (по 1,5 мин каждую).

8. Массаж рук советую начинать с предплечий и кисти (по 2—3 мин на каждую руку).

9. Завершит восстановительную процедуру массаж живота (1 мин).

ОТКРОВЕНИЯ АКТИВНЫХ ТОЧЕК

Еще совсем недавно о точечном массаже говорили как о чем-то непонятном, полумистическом и далеком от современной жизни. Сейчас под него подведена твердая база рефлексологии, доказана возможность управления с его помощью почти всеми функциями организма. За рубежом изданы сотни популярных книг и пособий по самостоятельному изучению точечного самомассажа и применению чуть ли не во всех случаях жизни. Неужели все так просто — нажать на нужные точки и усталость исчезнет без следа?

Мой учитель И. Я. Янсон, живший долгое время в Китае, по этому поводу говорил: «Найди точку и ты будешь властелином своего организма».

Итак, самое трудное — найти активные точки кожи. Их насчитывается несколько сотен, но знать все вам не обязательно. Достаточно уметь находить основные, которые называют точками общего воздействия. Об их эффективности на Востоке рассказывают легенды.

Секреты восточных долгожителей

Некогда жил в Японии крестьянин по имени Мампэ, занимавшийся иглоукалыванием, прижиганием, точечным массажем. Он был всегда бодрым и прожил свыше 240 лет! Его жена, сын и невестка тоже перевалили за рубеж двух столетий. Казалось бы, фантастика. Но Мампэ видели несколько японских императоров, летописцы которых и занесли факт долголетия его семьи

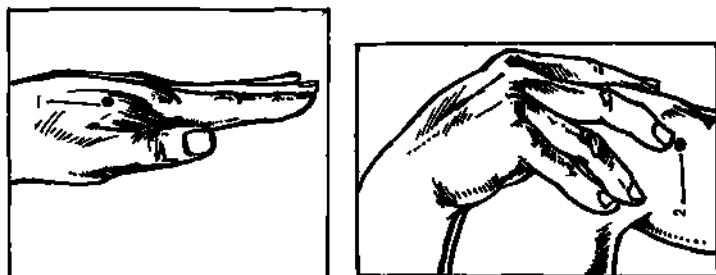


Рис. 34. Способы определения первой группы общеукрепляющих точек.

и удивительной работоспособности в старинные книги. Каковы же фамильные секреты японских долгожителей? Долгое время их хранили в глубокой тайне и передавали от отца к сыну. Лишь в 50-е годы нашего века профессор С. Янагия раскрыл некоторые секреты в своей нашумевшей книге «Тайная семейная акупунктура одним уколом». По-видимому, один из основных приемов, которым пользовалась семья Мампэ, — это воздействие на так называемые точки жизни (рис. 34).

По мнению древних, энергию для верхней половины тела (до пупка) дает массаж симметричной точки № 1 хэ-гу (GI-4). Если соединить вместе большой и указательный пальцы, то образуется кожная складка. В са-

мой выступающей ее части и будет находиться эта точка. Для укрепления нижней половины тела можно использовать массаж другой жизненной точки № 2 цзусань-ли (Е-36). Она тоже симметрична, находится на голени, приблизительно на границе ее средней и верхней трети. Для точного определения положите ладонь на подколенную, прижав пальцы к голени. В этом случае кончик среднего пальца указывает на точку. Ее называют еще точкой «хладнокровия». Она возбуждает парасимпатическую нервную систему, снимает раздраженность и волнение перед выступлением или экзаменом.

Как же массировать эти точки? На Востоке используется метод прибавления или отнятия так называемой «биоэнергии». Для того чтобы повысить тонус организма, как бы прибавить «энергии», советуют массировать точки большим или указательным пальцем правой руки, надавливая и вращая одновременно его по часовой стрелке. Как правило, достаточно около 100 вращений на каждую точку. Делается такой тонизирующий массаж обычно в первой половине дня. Позднее и особенно перед сном рекомендуется успокаивающий (как бы отнимающий «биоэнергию») точечный массаж — движением пальца против часовой стрелки, тоже около 100 раз.

Результаты, полученные в нашей лаборатории, подтвердили эмпирический народный опыт. Оказывается, если после пробуждения сразу массировать точки по часовой стрелке, то амплитуда биотоков мозга (электроэнцефалограмма) и омега-потенциал резко возрастают, порой на 50 %. Это называется реакцией пробуждения или активации. Наоборот, если возбужденный человек, находящийся в состоянии стресса, начинает массировать точки против часовой стрелки, то амплитуда биотоков снижается и нервная система успокаивается.

Методы точечного массажа

Другой метод воздействия на те же точки — японский массаж шиатсу. В переводе это означает давление пальцами. Длительность давления подушкой большого пальца обычно составляет 5—7 с. При этом возникает ощущение, промежуточное между удовольствием и болью. Давление повторяется 5—6 раз.

В нашей стране были приняты два клинических способа воздействия при точечном массаже: *тормозной* (сильное раздражение, вызывающее запредельное торможение нервных структур) и *возбуждающий* (слабое раздражение, тонизирующее нервные элементы).

Тормозной, или успокаивающий, метод выполняется следующим образом. Установите большой или указательный палец руки на выбранную биологически активную точку. Осуществляйте круговое поглаживание кожи подушечкой пальца, круговое растирание (ввинчивание) и, наконец, надавливание до появления чувства онемения, ломоты, как бы прохождения электрического тока. Такое надавливание продолжается 25—30 с. Затем все повторяется в обратном порядке. Палец вращается в противоположном направлении, вначале массирует кожу по кругу, затем поглаживает и, наконец, отнимается от нее. Продолжительность массажа одной точки 1,5—5 мин. Обычно выбирается не больше 2—4 точек. Таким образом, тормозной метод характеризуется медленно нарастающим, глубоким воздействием с иррадиацией (распространением) ощущений с небольшого количества точек. Он оказывает успокаивающее, болеутоляющее воздействие, вызывает релаксацию (расслабление) мышц, снимает нервное напряжение.

Возбуждающий, или стимулирующий, метод выполняется иначе. На точке производится быстрое вращательное движение в течение 30—40 с до появления онемения (боли). Количество точек 6—8. Следовательно, этот метод характеризуется быстрым коротким поверхностным воздействием, без иррадиации ощущений в большое количество точек. Он вызывает возбуждение нервной системы и повышает тонус мышц.

Во время точечного самомассажа необходимо соблюдать определенные условия — расслабить мышцы, сосредоточиться, не разговаривать. Надавливание не должно быть грубым, резким, оставляющим синяки.

Считается, что стимуляцию лучше осуществлять вращением пальца по часовой стрелке, увлекая за собой прилегающую кожу. Вращение против часовой стрелки вызывает тормозной эффект.

Массаж точек хэ-гу и цзу-сань-ли можно делать 3—4 раза в день через 1,5—2 ч тонизирующим методом по мере развития утомления. Во второй половине дня, перед сном, при необходимости расслабиться, снять

нервное мышечное напряжение и стресс применяется успокаивающий метод.

Апробация методов в руководимых нами группах здоровья показала их большую эффективность и получила высокую оценку на Всесоюзной конференции по оздоровительной физкультуре (Таллинн, 1983).

Однако организм быстро привыкает к давлению на эти точки. Для сохранения и усиления воздействия я предложил использовать массаж с применением разогревающих и охлаждающих мазей, гелей, кремов и особенно натуральных растительных масел. При возбуждающем методе на точку наносится мазь «Финалгон», бальзам «Золотая звезда», сосновая живичная мазь, зверобойное масло. Последнее, по-видимому, одно из лучших для быстрого подъема тонуса организма.

Известный австрийский врач У. Бемиг в своей книге «Самопомощь при бессонницах, стрессах и неврозах». (Мн., 1985) предлагает следующую методику. Утром, после умывания, на точки и вокруг них наносится масло зверобоя. Через минуту эти места нежно растираются зубной щеткой в течение 1,5 мин. Для успокаивающего воздействия он рекомендует аналогичное втирание масла чертополоха. Однако указанные масла не выпускаются отечественной промышленностью, поэтому я советую использовать их заменители. По моему опыту, масло зверобоя можно приготовить из свежих цветов зверобоя продырявленного. Растет он в лесах почти всей нашей страны, цветет в июле. Можно использовать среднеазиатские виды. Для приготовления зверобойного масла 10 г свежих цветов, в которых содержится эфирное масло, необходимо хорошо растолочь в ступке и перемешать со 100 г оливкового или подсолнечного нерафинированного масла в банке из-под майонеза. Открытую банку поставить в темное теплое место на 4—5 дней и ежедневно помешивать содержимое 8—10 раз. После окончания процесса брожения следует герметично закрыть банку и поставить на солнце на 1,5 месяца. За это время смесь станет ярко-красной. Теперь ее надо отжать и слить водянистый слой. Хранится масло в хорошо закрытых бутылках.

Вместо масла чертополоха можно использовать продающееся в аптеках мятное масло. Оно также наносится на точку и спустя минуту нежно растирается по коже зубной щеткой около 1,5 мин.

Программа точечного массажа при общем утомлении

При выраженном утомлении массажа описанных двух точек жизни, как правило, недостаточно. Поэтому необходимо подключить массаж другой группы общеукрепляющих точек. Их также две симметричные пары (рис. 35). Точка 3 (нэй-гуань, МС₆) находится в середине нижней части предплечья, на передней его поверх-

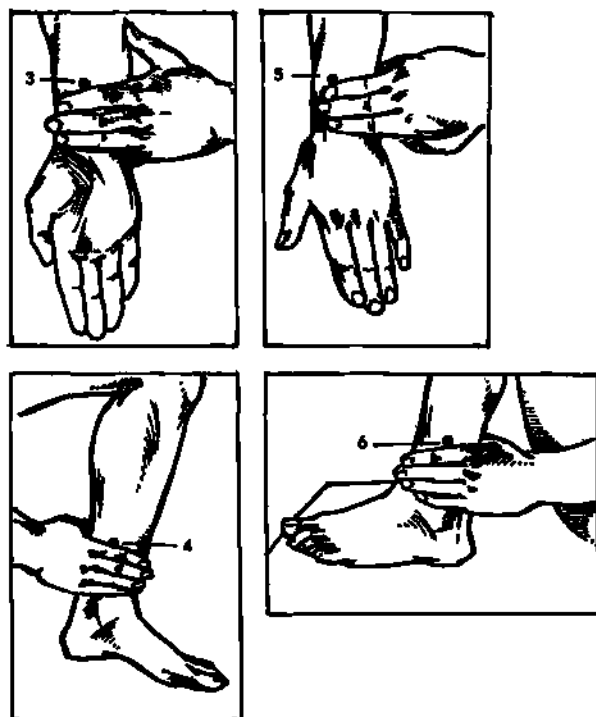


Рис. 35. Способы определения второй группы общеукрепляющих точек.

ности. Для точного нахождения положите три пальца руки на предплечье, чтобы боковая поверхность указательного пальца соответствовала нижней лучезапястной кожной складке. Точка будет располагаться над безымянным пальцем на середине предплечья. Проведите ее тонизирующий массаж подушечкой большого пальца сначала на правой, а затем на левой руке.

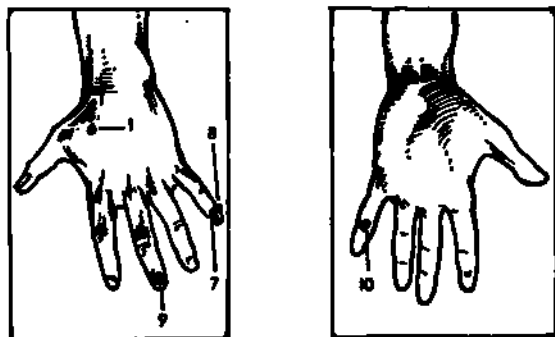


Рис. 36. Точки для самомассажа при общем утомлении.

Точка 4 (сань-инь-цзяо, RP_6) находится посередине внутренней поверхности голени, приблизительно на границе средней и нижней ее трети. Для нахождения точки обхватите голень рукой так, чтобы нижний край мизинца находился над центром (наиболее выступающей частью) внутренней лодыжки. Точка будет проецироваться над указательным пальцем на середине поперечника голени. Проведите ее массаж тонизирующим способом (30—40 с) для быстрого восстановления сил.

В некоторых случаях при общем утомлении вместо 3—4-й пар точек более эффективен массаж 5—6-й пар общеукрепляющих точек. Они проецируются на кожу зеркально-симметрично точкам 3 и 4.

Точка 5 (вай-гуань, TR_5) находится симметрично точке нэй-гуань, но в середине наружной стороны предплечья. Ее определение сходно, только указательный палец ставится над кожной складкой лучезапястного сустава, а точка будет находиться над безымянным пальцем.

Точка 6 (сюань-чжун, VB_{39}) определяется наложением руки на голень, чтобы мизинец находился над вершиной наружной лодыжки. Тогда над указательным пальцем на середине голени будет проецироваться искомая точка.

Предложены и другие способы подъема сил при общем утомлении с помощью точечного массажа. Вы можете их попробовать и выбрать для себя наиболее эффективный.

Например, врач С. Г. Руднев считает достаточным проведение самомассажа всего четырех пар точек

(рис. 36). Одну из них мы уже знаем — это точка хэ-гу (см. рис. 34). Ее необходимо чувствительно надавливать большим пальцем в течение 3 мин. Три другие пары точек называют точками «скорой помощи». На Востоке их массируют при обмороке, потере сознания, шоке. В данном случае массаж может быстро поднять тонус нервной системы, усилить кровообращение, стимулировать обмен веществ.

Точка 7 (шао-чун, С₉) находится на мизинце, на 3 мм внутрь (в сторону безымянного пальца) от угла ногтевого ложа. Необходимо надавливать на нее большим пальцем до легкой болезненности в течение 2—3 мин.

Точка 8 (шао-цзе, Iб₁) расположена снаружи от угла ногтевого ложа мизинца.

Точка 9 (чжун-чун, МС₉) находится на среднем пальце на 3 мм снаружи от угла ногтевого ложа со стороны указательного пальца.

Точки 8 и 9 массируют аналогично точке 7.

Западногерманский специалист Г. Эвольд в книге «Акупрессура для каждого» рекомендует при усталости массировать так называемую специальную возбуждающую точку 10, найденную относительно недавно.

Точка 10 (пья-сан) симметричная, находится на ладонной поверхности мизинца, в середине кожной складки между первой и второй фалангами. Зажмите мизинец правой руки между указательным и большим пальцами левой руки и кончиком большого пальца осуществляйте по возможности допустимо сильное давление на точку в продолжение часа. Можно повторить давление на другой руке в течение дня.

Оригинальные способы точечного массажа при общем утомлении рекомендует известный московский иглотерапевт В. С. Ибрагимова.

При недостатке времени можно массировать всего четыре пары точек первой группы (рис. 37). По моему опыту, их эффект хорошо дополняет массаж точек, рекомендованных ранее.

Точка 11 (сюань-ли, VВ₆) симметричная, находится на пересечении горизонтальной линии, проведенной по верхнему краю уха, и линии, отстоящей на 1,5 см кзади от границы волосистой части головы на виске. Массировать сидя, одновременно справа и слева.

Точка 12 (фу-ян, V₅₉) симметричная, находится на

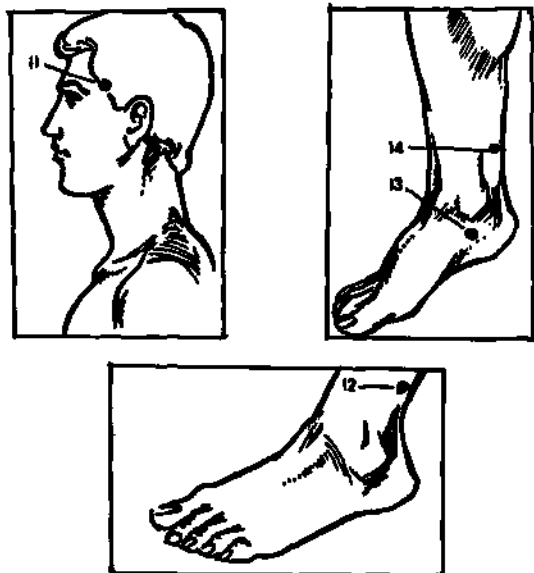


Рис. 37. Точки первой группы.

голенн. Ее легко определить, если приложить указательный палец к верхней границе латеральной лодыжки. Тогда симметрично центру лодыжки со стороны мизинца будет проецироваться искомая точка. Массируйте ее сидя, одновременно с обеих сторон.

Точка 13 (чжао-хай, R_6) симметричная, находится на стопе. Если приложить большой палец к нижнему краю внутренней лодыжки, то под пальцем будет находиться искомая точка. Массируйте ее так же, как и точку 11.

Точка 14 (фу-лю, R_7) симметричная, находится на голени в середине углубления между медиальным краем большеберцовой кости и пяточным бугром, на два поперечника большого пальца руки выше внутренней лодыжки. Массируйте ее так же, как точку 11.

Другая группа точек (рис. 38) массируется при перевозбуждении, переутомлении, когда нет смысла стимулировать организм. В этих случаях массаж проводится успокаивающим методом, восстанавливающим работоспособность. Используется легкое надавливание на каждую точку в течение 3—5 мин. При этом мышцы должны полностью расслабиться.

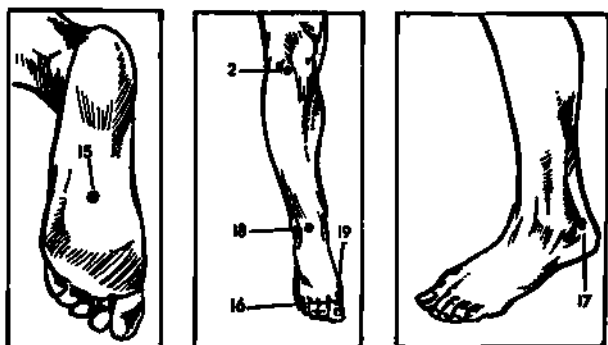


Рис. 38. Точки второй группы.

Точка 15 (юн-цюань, R_1) симметричная, расположена в центре подошвы, в ямке, образуемой при сгибании пальцев. Массируется сидя, по очереди справа и слева.

Точка 16 (инь-бай, RP_1) симметричная, находится на 3 мм внутрь от внутреннего угла ногтевого ложа большого пальца стопы. Массируется сидя, одновременно справа и слева.

Точка 17 (кунь-лунь, V_{60}) симметричная, находится в углублении между пяточным сухожилием и центром наружной лодыжки. Массируется аналогично точке 16.

Точка 18 (цзе-си, E_{41}) симметричная, находится на тыле стопы, посередине поперечной складки голеностопного сустава. Массируется аналогично точке 16.

Точка 19 (цзу-сань-ли, E_{26}) симметричная, расположение описано ранее. Сидя разогните колено и массируйте точки одновременно справа и слева.

Массаж каждой точки занимает 3—5 мин. После этого расслабьтесь и отдохните 10—15 мин лежа на спине.

Следующая группа точек (рис. 39) используется как дополнение к первой группе, но ее массаж может выполнять только другое лицо.

Лягте на живот, подложив под него подушку. Массаж осуществляется по тем же правилам, что и для предыдущей группы.

Точка 20 (гао-хуан, V_{43}) симметричная. Неспециалисту найти ее весьма трудно. Вначале наклоните голову вперед, найдите наиболее выступающий седьмой шейный позвонок. Затем, скользя вниз по позвоночнику

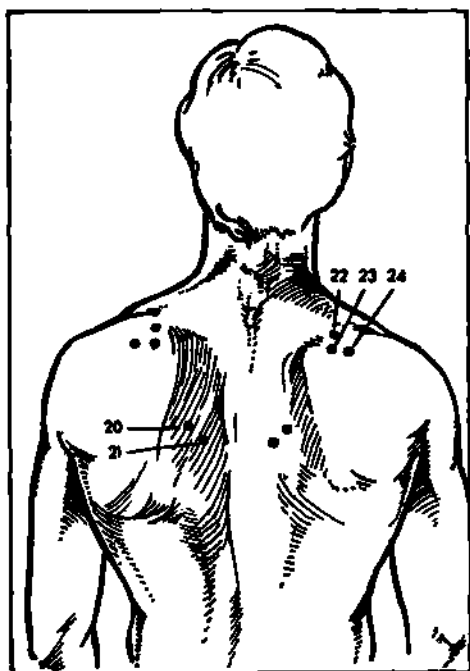


Рис. 39. Точки третьей группы.

ку, нащупайте промежуток между остистыми отростками 4-го и 5-го грудных позвонков. Приложите к ним указательный палец. Тогда со стороны мизинца будет проецироваться искомая точка, ограниченная с наружной стороны внутренним углом лопатки. Массировать нужно одновременно точки справа и слева не более 2—3 мин, причем давление должно быть неглубоким.

Точка 21 (синь-шу, V_{15}) симметричная, расположена несколько ниже первой точки. Для ее определения необходимо найти промежуток между 5-м и 6-м грудными позвонками и прислонить к нему присоединенные вместе указательный и средний пальцы. Кнаружи от последнего и будет находиться искомая точка. Массировать ее надо одновременно справа и слева.

Точка 22 (цзянь-цзин, VB_{21}) симметричная, находится на спине в центре надостной ямки лопатки. Если массирующий положит правую ладонь на ваше правое плечо, то его указательный палец окажется на точке.

Массировать ее нужно одновременно справа и слева.

Точка 23 (тянь-ляо, TR₁₅) симметричная, находится на спине под точкой 22 у верхнего угла лопатки на уровне остистого отростка 1-го грудного позвонка. Массировать следует одновременно справа и слева.

Точка 24 (бин-фэн, IB₁₂) симметричная, находится на спине посередине верхнего угла остистой лопатки в надостной ямке. Массировать нужно одновременно справа и слева.

Чтобы окончательно снять усталость, необходимо провести самомассаж четырех точек, рекомендуемых С. Г. Рудневым, и, кроме того, промассировать еще три точки на руках (рис. 40).

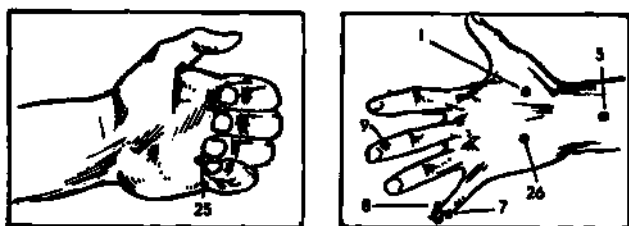


Рис. 40. Точки четвертой группы.

Точки 25 (шао-фу, С₈) и 26 (чжун-чжу, TR₃) находятся почти симметрично, соответственно на ладонной и тыльной поверхностях, посередине кисти. Если сжать кисть в кулак, то точка шао-фу будет находиться в промежутке между четвертым и пятым пальцами.

Поставьте большой палец на точку 25, а указательный — на тыл кисти с противоположной стороны. Тем самым последний будет находиться на точке 26. Массируйте обе точки сначала справа, а затем слева.

Точка 5 (вай-гуань, TR₅) была описана выше (см. рис. 35). Массируйте ее с небольшой силой поочередно справа и слева, положив руку на стол ладонью вниз.

Эффективный метод точечного массажа для восстановления работоспособности рук и ног предложили сотрудники Центрального НИИ курортологии и физиотерапии. По моим наблюдениям, его можно применять во время обеденного перерыва в комнатах психофизиологической разгрузки на предприятиях или дома после работы. Для выполнения массажа требуется помощник. Методика массажа классическая. Вращатель-

ным движением по ходу часовой стрелки большим пальцем производится давление на точку до появления ощущения ломоты, онемения, распухания и т. п. Выводится палец из точки обратным вращательным движением против часовой стрелки. Общее время воздействия на точку — около минуты. Начинать массаж лучше с отдаленных точек правых конечностей, затем левых. Обычно достаточно промассировать 2—3 точки на каждой конечности. Однако на первых порах в связи с недостаточным опытом приходится подключать массаж и других точек. В конце концов вы достигнете желаемого результата — хорошего расслабления утомленных мышц, появления в них чувства легкости.

Борьба с усталостью ног

С возрастом у человека слабеют ноги. Особенно это относится к женщинам, которые носят тесную обувь с высоким каблуком. К концу дня натруженные ноги буквально «гудят» от усталости. Ни в коем случае, придя домой, не ложитесь сразу отдыхать. Обязательно

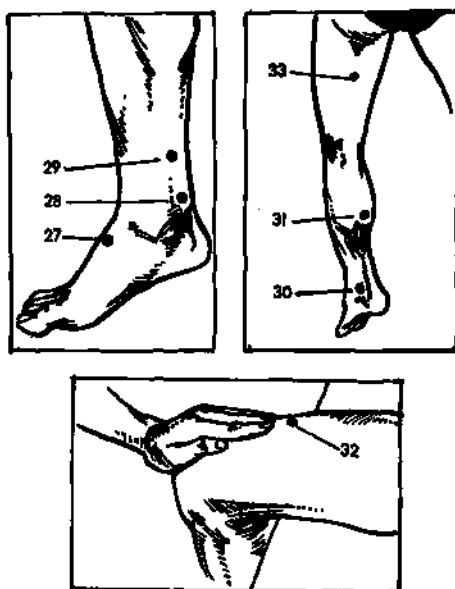


Рис. 41. Точки для массажа при усталости ног.

сначала сделайте точечный массаж. Выберите две-три из нижеперечисленных точек (рис. 41).

Точка 27 (цзы-ян, E₄₂) симметричная, находится на сгибе голеностопного сустава, посередине его поперечной борозды.

Точка 28 (тай-си, R₃) симметричная, находится в центре углубления между внутренней лодыжкой и ахилловым сухожилием, напротив точки 17 (кунь-лунь).

Точка 29 (фу-лю, R₇) симметричная, находится на расстоянии двух поперечников большого пальца выше верхнего края внутренней лодыжки.

Точка 30 (шень-май, V₆₂) симметричная, находится в углублении под нижним краем наружной лодыжки.

Точка 31 (чэн-шань, V₅₇) симметричная, находится на задней поверхности голени в месте перехода головок икроножной мышцы в ахиллово сухожилие.

Точка 32 (фу-ту, E₃₂) симметричная, расположена на передней поверхности бедра. Для нахождения точки накройте колено ладонью так, чтобы середина первой запястной складки располагалась посередине колена. Пальцы плотно прижмите друг к другу. Точка находится у окончания концевой фаланги среднего пальца кисти.

Точка 33 (инь-мэнь, V₃₇) симметричная, находится на задней поверхности бедра в щели между двуглавой мышцей бедра и полусухожильной мышцей, на один поперечник большого пальца выше середины расстояния между нижним краем ягодицы и подколенной складкой.

Кроме того, можно использовать точки 2 (цзу-сань-ли), 4 (сань-инь-цзяо), 15 (юн-цюань), 17 (кунь-лунь), 18 (цзе-си).

При утомлении часто бывают спазмы мышц ног. Это обычно результат чрезмерно резких движений, переохлаждения ног. Наиболее часто бывают спазмы икроножных мышц голени и спазм мышц свода стопы. Что необходимо делать при возникновении судороги? Обычно длительно растирают мышцы, потряхивают и вращают ногой, пытаясь улучшить кровообращение. Значительно быстрее и эффективнее зональный самомассаж. Если спазм возник в икроножных мышцах, то максимально вытяните больную ногу. Затем с силой давите на середину икроножной мышцы в течение минуты. При отнимании руки судорога, как правило, проходит.

При спазме мышц свода стопы надо сидя положить больную ногу на бедро другой ноги. При этом выверните

стопу вверх и кнаружи. Затем большим и указательным пальцами сожмите мышцы свода стопы в течение минуты.

Берегите ваши стопы

Особый способ борьбы с утомлением — массаж рефлекторных зон стопы. Именно здесь, как на распределительном щите, сходятся проекционные зоны самых разных органов и систем организма. Поэтому зональный самомассаж подошвы оказывает удивительно мощное тонизирующее, общеукрепляющее действие. Не случайно за рубежом и в нашей стране издано много книг по этому вопросу, например «Зональная терапия» А. Бергсона и П. Тучак, «О чем могут рассказать ноги человека» Ю. Ингем, «Как работают рефлекторные зоны стопы» А. А. Маркварда. Книга А. Бираха «Здоровье своими руками» переведена на русский язык и выдержала два издания (Мн., 1984, 1985).

Специальный массаж зон стоп и кистей приводит литовский врач К. Динейка в известной книге «Дыхание, движение, психофизическая тренировка» (1982). О закаливающем самомассаже зон стоп немало написано и в моей книге «Тайны русского закала». Думается, нет необходимости дублировать во многом противоречивые сведения. Разные авторы считают свой способ самым

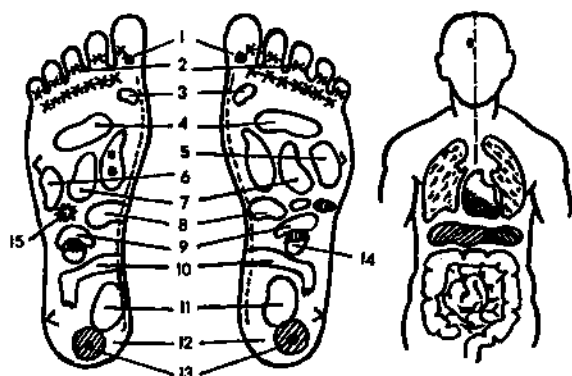


Рис. 42. Схема проекционных зон в области подошв:

- 1 — гипофиз; 2 — рефлексы мозга; 3 — трахея; 4 — легкие; 5 — сердце; 6 — печень; 7 — тимус; 8 — желудок; 9 — надпочечники; 10 — толстый кишечник; 11 — тонкий кишечник; 12 — крестец; 13 — половые железы; 14 — почка; 15 — закаливающая зона.

лучшим. Поэтому ниже я попытался кратко суммировать все известные на сегодняшний день данные по тонизирующему самомассажу рефлекторных зон.

Взгляните на схему рефлекторных зон подошв (рис. 42). Как видно из нее, при умственном утомлении необходимо растирать зоны проекции головного мозга (подошвенной поверхности пальцев). Для этого сядьте по-турецки на пол и выверните ногу подошвенной стороной вверх. Надавливайте на каждую точку по 3—4 раза. Так вы пройдетесь по всем пальцам от кончиков до средней фаланги. На большие пальцы давить следует несколько дольше. Затем аналогично надавливайте на тыльную поверхность пальцев.

При физическом утомлении советую массировать зоны проекции систем, ограничивающих физическую работоспособность: нервной системы, сердца, легких. Особое внимание обратите на массаж зон эндокринных желез, гипофиза, щитовидной железы, надпочечников. Для этого достаточно около половины минуты. Затем переходите к массажу зоны половых желез (20—30 с). Наконец, спортсменам, геологам, путешественникам и всем, кто часто подвергается длительному физическому перенапряжению, полезно стимулировать зоны тимуса с обеих сторон и селезенки на левой стопе, а также закаливающую зону, обнаруженную мной. Достаточно массировать 20—30 с каждую зону. Это способствует развитию стойкого иммунитета к инфекциям, простуде и стимулирует кроветворение при малокровии.

Тайная сила рук

На руках тоже имеются точки и рефлекторные зоны, подобные зонам стопы (рис. 43).

Если вы были в Азербайджане и некоторых других южных республиках, то, вероятно, видели умудренных опытом аксакалов, перебирающих четки. На Востоке считают, что такое потирание кончиков пальцев сильно укрепляет и успокаивает нервную систему. А древнегреческий философ Анаксагор даже говорил: «Рука у каждого человека... таит в себе чудодейственную силу излечения болезней». Исследования физиологов подтвердили эти эмпирические наблюдения. Нервные окончания пальцев рук да и всей ладони широко связаны с корой больших полушарий. Не случайно проекция

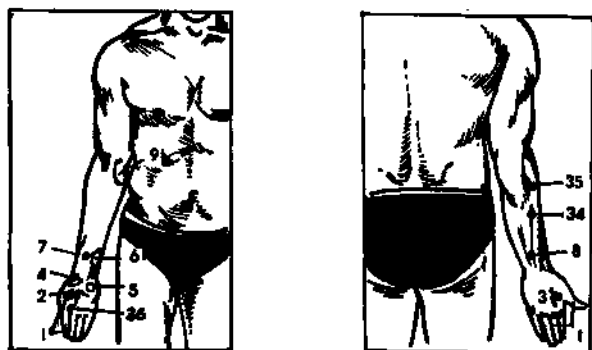


Рис. 43. Рефлекторные зоны рук.

кисти в коре мозга занимает самую большую площадь. Поэтому на руке находится много точек и зон, обладающих общим успокаивающим и тонизирующим действием на организм.

Так, от кончиков до основания пальцев находится зона (1), имеющая наибольшую связь с головным мозгом. Поэтому при утомлении иногда советуют давить со средней силой по 3—4 с попеременно на переднюю, заднюю и боковые поверхности каждого пальца. Особое значение имеет ладонная поверхность среднего пальца. Здесь находится зона эндокринных желез (2). Ее стимулирующий массаж рекомендуется при слабости вследствие пониженной функции щитовидной железы. На тыле кисти находится уже известная вам точка жизни хэ-гу (3). Между складками лучезапястного сустава находится успокаивающая рефлекторная зона (4), массаж которой дает хороший эффект при бессоннице, чувстве страха, перевозбуждении. С локтевой стороны между лучезапястными складками находится зона истерии (5). Тормозной массаж ее поможет при истерии и других невротических реакциях, снижении памяти, нарушении сна.

Следующую зону называют «зоной экзаменационного невроза» (6). Она находится в нижней трети внутренней поверхности предплечья на три поперечных пальца выше лучезапястной складки. Ее успокаивающий массаж снимает предэкзаменационное напряжение нервной системы, предстартовое волнение и другие эмоциональные переживания. Зоны точек 7 и 8 были описаны раньше. Их массаж рекомендуется при общей

слабости, неврастении и других сходных состояниях. У внутренней поверхности локтевой складки в верхней трети предплечья расположена зона жизнерадостности, или психического тонизирования (9). Ее обычно массируют стимулирующим методом при вялости, легкой депрессии.

Вследствие широких связей с корой мозга локальная усталость мышц рук вызывает торможение центральной нервной системы и падение общей работоспособности. Правильное проведение точечного массажа обеспечивает хороший кровоток в мышцах рук и эмоциональную стабильность. Может быть, это позволило сказать немецкому философу И. Канту, что «...рука является вышедшим наружу головным мозгом».

Надеюсь, что читатель теперь понимает, как важно не допустить переутомления мышц рук. Между тем это нередко бывает у людей умственного труда, подолгу держащих авторучку, печатающих на машинке, а также при некоторых видах работ, требующих монотонных скоординированных движений рук (сборка деталей на конвейере и т. п.). Нередко даже развивается судорожное сведение пальцев. Для борьбы с этим проведите точечный массаж тыльной поверхности кисти между пястными костями. Массируйте по очереди каждый промежуток между пальцами в течение 3 мин тормозным методом. Затем с силой сожмите мышцы кисти, как при рукопожатии, и держите в этом состоянии в течение 1 мин. Более полному расслаблению мышц помогает массаж точек 1, 3, 5, 7.

Для расслабления утомленных мышц рук можно использовать следующие точки (см. рис. 43).

Точка 34 (шоу-сан-ли, GI_{10}) симметричная, находится на два поперечника больших пальцев ниже кожной складки локтевого сгиба.

Точка 35 (цюй-чи, GI_{11}) симметричная, находится на середине расстояния между наружным надмышечком плечевой кости и наружным краем локтевой борозды.

Точка 36 (лао-гун, MC_8) симметричная. Чтобы ее найти, сожмите кисть в кулак — кончик безымянного пальца будет указывать на эту точку. Она находится в середине ладони. Кроме того, массируйте точки 1 (хэ-гу) и 20 (гао-хуан).

Как же практически выбрать наиболее важные точки? Это зависит от характера труда. Например, людям,

часто испытывающим на работе перегрузку рук (машинисткам, телеграфисткам и т. д.), достаточно делать в перерывах самомассаж четырех точек: 1, 5, 34 и 35. При этом утром перед работой и во время небольших пауз используется возбуждающий метод массажа. Тормозной метод применяется во время обеденного перерыва, чтобы дать возможность расслабиться утомленным мышцам и восстановить силы.

Укрепляйте ваши плечи

Если вы долго работаете в напряженной позе, то появляются болезненность и спазм мышц плечевого пояса. Можно даже нащупать, что они стали ригидными, жесткими. Если на это не обращать внимания, то может развиваться тугоподвижность плечевого сустава. Немедленно начните делать активные движения: поднятие и опускание плеча, поворот плеча вперед и назад. Повторите несколько раз. Теперь массируйте активные точки, имеющие отношение к мышцам плечевого пояса

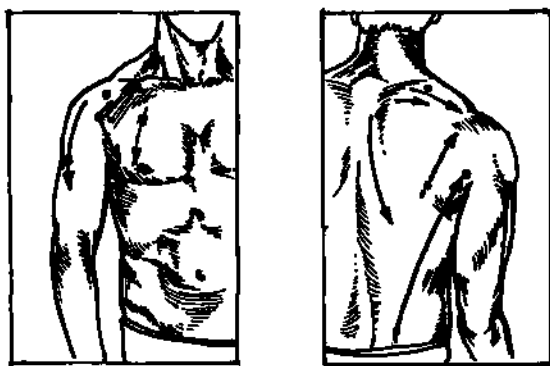


Рис. 44. Точки для расслабления мышц плечевого пояса.

(рис. 44). Если напряжение и ригидность имеются в мышцах наружной стороны, то используйте точки на спине и плечах. Если нужно расслабить грудные мышцы и мышцы, приводящие плечо, то массируйте грудь и плечо по линиям, указанным стрелками на рис. 44.

Поскольку все эти точки оказывают в основном местное действие и имеют меньшее значение, я не буду описывать их точное нахождение. Достаточно знать примерное расположение в соответствии с рисунками.

Если при глубоком давлении боль не ощущается, скорее всего вы не попали на точку. Поэтому нужно сместить палец и надавить на близлежащую зону. Когда точка найдена, массируйте ее тормозным методом для расслабления напряженных мышц. Устраняйте эти области усталости после любой работы в напряженной позе. Желательно это дополнить самомассажем трапецевидной мышцы, дельтовидной мышцы и плечевого сустава.

На что влияют точки шеи!

Чтобы быстро создать рабочее настроение, быть бодрым весь день, развить в себе волю к победе, помочь завершению важной работы, можно провести точечный массаж шиатсу. Для этого поставьте указательные пальцы рук на боковые поверхности шеи и с силой надавливайте 3—4 раза на каждую точку с обеих сторон (см. рис. 10). Затем поставьте четыре пальца на заднюю поверхность шеи, чтобы мизинец находился на границе роста волос. Надавливайте одновременно обеими руками по 3 раза то справа, то слева. Поскольку на шею проходят нервы и сосуды близко к поверхности кожи, то давление на точку не должно быть более 3 с (см. рис. 11).

Усиливает эффект массаж межлопаточных точек. Давление здесь также осуществляется тонизирующим методом. Лучше, если это сделает другое лицо.

При утомительной работе за столом с наклоненной головой часто начинает болеть шея, нередко даже развиваются напряжение мышц и тугоподвижность шейных позвонков. Становится трудно поворачивать голову и делать какие-либо упражнения для шеи. Эффективный способ самопомощи в этих случаях рекомендует вьетнамский врач Чан-Куанг-Бао.

1. На утомленной стороне шеи найдите те мышцы, которые стали тверже обычного за счет спазма. С силой сожмите их пальцами или всей ладонью. При этом чувствуется усиление боли, но надо немного потерпеть. Затем большим и указательным пальцами промассируйте спазмированную мышцу и найдите наиболее болезненную точку. Массируйте ее глубоким давлением двумя пальцами в течение 5 мин до появления тепла. При этом одновременно проводите движения шеей вперед, назад, вбок.

2. Проведите массаж точки 6 (сюань-чжун, VB₃₉) на стороне, соответствующей утомленной половине шеи. Эта точка влияет на тонус мускулатуры шеи. Нахождение точки было описано ранее. Нащупайте пальцем в области точки тоненький тяж, идущий наискось кости. Сильно сожмите его большим и указательным пальцами. Растирайте в течение 5 мин до появления резкой боли. Движения шейей станут легче. Начинайте их в ходе массажа. Если движения шейей все же остаются болезненными — проведите обычный массаж. Сначала делайте поглаживание ладонными поверхностями рук сверху вниз. Затем растирайте подушечками пальцев наиболее усталые места затылка, сосцевидных мышц, задней области шеи (выйных линий). Сила давления должна уменьшаться от головы к шее. Потом приступайте к ее разминанию первыми тремя пальцами. Те же пальцы участвуют и в потряхивании. Дополняет массаж надавливание подушечками указательных пальцев на точки передней боковой и задней поверхности шеи. Это снимает напряжение мышц шейно-затылочной области, улучшает мозговой кровоток. Последнее тоже очень важно.

Знаете ли вы, чем опасно утомление шеи? На этот вопрос ответить весьма трудно. Оказывается, в известном выражении «куда шея — туда и голова» имеется еще один скрытый смысл.

Уже давно было известно, что при так называемой вегетативно-сосудистой дистонии, как правило, со снижением артериального давления ведущей жалобой у 90 % людей является повышенная утомляемость. А может быть, и вы вечно зябнете, испытываете вялость, постоянно жалуетесь на низкое давление? Раньше это объясняли плохой наследственностью, неправильным питанием и другими факторами. Лишь около 15 лет назад было установлено, что во многих случаях такая выраженная утомляемость связана с развитием шейного остеохондроза позвоночника. Самое удивительное, что у отдельных людей его симптомы были обнаружены уже в возрасте 15 лет! Они могли выполнять физическую нагрузку в среднем в 2,5 раза меньшую, чем их здоровые сверстники. Это связано с тем, что при развитии «шипов» и отсюда мышечных уплотнений в затылочной и шейно-воротниковой области происходит сдавление и нарушение кровообращения в позвоночной артерии.

Она же снабжает кровью такие важные отделы головного мозга, как гипоталамус и ретикулярная формация. Отсюда нарушение их функций с развитием вегетодистонии и немотивированной повышенной утомляемости уже в детском возрасте.

Можно ли с этим бороться? Безусловно. Не буду говорить о лечебных мероприятиях, которые назначит врач индивидуально. Ваша задача — приостановить нарастание процесса, а может быть, и повернуть его вспять нелекарственным методом.

Я уже упомянул о важности точечного самомассажа для улучшения мозгового кровотока. Но это лишь первый шаг к здоровью. Вторым будет борьба с уплотнениями мышц шеи. Здесь вам снова поможет точечный самомассаж. Нащупайте на шее болезненный участок с затвердевшей кожей. Нанесите в его окружности разогревающие кремы или мази («Финалгон», зверобойное масло и т. д.) и растирайте кожу зубной щеткой 1,5 мин. Почувствовав теплоту в мышцах, с силой надавите на точку подушечкой большого пальца. Одновременно делайте вращательные движения по спирали. Вначале болезненность будет очень сильной. Передохните и продолжайте массировать точку в течение 10—15 мин. Делать это надо осторожно, тщательно обходя места, где ощущается пульсация сонных артерий. Последовательно промассируйте все затвердевшие участки в шейно-воротниковой и затылочной зонах. Чувствуете, как «горит» шея?

Повторяйте такой массаж по 5 мин на каждую точку ежедневно, но уже без мази. Полезно в конце процедуры наложить на точки медные диски или пластинки, о которых вы узнаете чуть позже. Они укрепляются лейкопластырем и периодически надавливаются в течение дня. Через две-три недели вы, несомненно, ощутите улучшение самочувствия и нормализацию артериального давления.

Зональный массаж лица

Знаете ли вы, что утром, во время умывания лица вы делаете тонизирующий гидромассаж определенных рефлекторных зон? Не случайно при головной боли, например, из-за переутомления вы инстинктивно потираете кожу головы. Раньше считали, что это действует только как отвлекающий фактор. На самом деле раздражение

кожных зон (см. рис. 4) вызывает развитие рефлексов, улучшающих мозговое кровообращение, нормализующих процессы возбуждения и торможения в нервной системе. Как же сделать такое тонизирующее умывание?

Начните его с середины нижней челюсти. При этом ладони, наполненные водой, скользят по ее краю к ушам. Затем переходите к умыванию лба — от середины к вискам, далее — от основания носа к его кончику, от крыльев носа и углов рта к вискам, ушам и углам нижней челюсти. Эту процедуру можно повторить 3—4 раза, наполнив ладони водой. Затем можно массировать лицо и в других направлениях.

Одной из важных рефлекторных зон лица является нос. Он связан с желудком, толстой и тонкой кишками, селезенкой, половыми органами, нервной системой. Вот почему эскимосы издавна массируют нос с целью стимуляции деятельности головного мозга и повышения сексуальной активности. Эскимосский массаж делается следующим образом. Средним и указательным пальцами нажмите на кончик носа и сплющите его. Затем согните его вправо и влево, вверх и вниз, наконец, вращайте кончик носа 1—2 мин.

Область вертикальной складки под носом и верхней губы тоже связана с сексуальными зонами. Немало мужчин пожилого возраста считают свою жизнь менее интересной, когда начинается климакс. У них ухудшается настроение, теряется сон, аппетит, падает работоспособность. А ведь наступление климакса можно отдалить, если использовать наряду с другими методами массаж зоны верхней губы. По мнению известного французского специалиста Жака де Лангра, это не только восстанавливает половое влечение, но и устраняет некоторые возрастные расстройства пищеварения (запоры, вздутие живота и т. д.). Более того, он даже считает, что чем сильнее выражена у человека носогубная складка, тем более гармоничную семейную жизнь он ведет.

Массаж осуществляется следующим образом. Сделайте вдох и задержите дыхание. Большим и указательным пальцами захватите верхнюю губу, чтобы была выражена вертикальная носогубная складка. Затем потяните губу вверх, подергивая ее и одновременно оттягивая вниз. Повторите то же 3 раза, потягивая губу вбок и вниз.

Когда болит голова

Вам, наверное, приходилось вставать утром с постели с тяжелой головой. Такое состояние бывает после работы, сидения у телевизора до поздней ночи, из-за затянувшегося застолья и т. д. Все эти факторы резко нарушают ваш суточный ритм бодрствования — сон. Восстанавливающая функция сна становится недостаточной, особенно когда утром надо рано вставать. А с тяжелой головой трудно работать в течение трудового дня. Для борьбы с этим состоянием можно рекомендо-

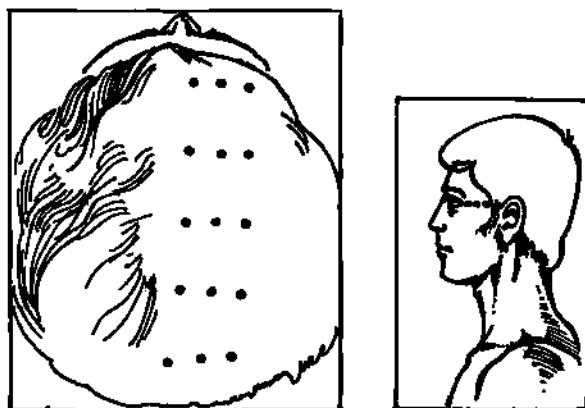


Рис. 45. Точки для массажа при головной боли.

вать пальцевый массаж точек на голове (темени, висках, затылке) и шее.

Первая группа точек представляет собой проекцию поверхности коры головного мозга. Поэтому при массаже темени, виска (рис. 45), затылка (см. рис. 11) проявляется «проясняющее», пробуждающее действие. Надавливайте тонизирующим методом по методике шиатсу.

Чтобы быстро вывести продукты обмена веществ из мозга, необходимо увеличить кровообращение в нем. Для этого проведите массаж точек второго уровня, как было описано выше (см. рис. 15).

Если у вас голова заболела из-за напряженной работы, то надо постараться найти болевые точки на лице или волосистой части головы. Проведите их точечный массаж, надавливая 3—5 мин на каждую точку. Если

вас беспокоит лобная головная боль, то промассируйте брови. Очень часто вы сможете обнаружить участки с затвердевшей кожей. Их нужно очень сильно щипать, до появления слезотечения. Затем найдите точку между бровями (инь-тан) и щипайте ее 2 мин. Наконец, растирайте весь лоб, пока не появится ощущение сильного тепла.

Если боль появилась в висках, найдите в них болезненные участки, сделайте их точечный массаж в течение 3 мин. Вначале надавливайте на них слабо, затем сильнее, под конец с сильным нажимом по направлению к затылку.

Если боль сосредоточена в области затылка, то там тоже надо найти участки с затвердевшей кожей, повышенной болезненностью и провести их массаж, а затем растирание по мышечным пучкам затылка.

О борьбе с усталостью глаз

Немало неприятностей доставляет утомление глаз. Нередко в результате напряженной зрительной работы появляется туман или пелена перед глазами. Острота зрения значительно снижается. Порой даже появляются рези в глазах и слезотечение. В таких случаях можно рекомендовать следующий способ. Прежде всего приложите к глазам полотенце, смоченное холодной водой.

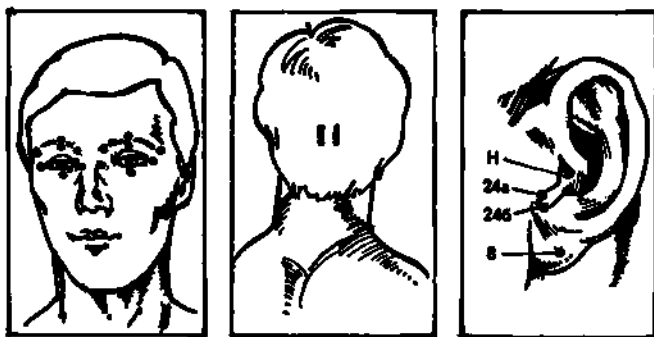


Рис. 46. Точки для массажа при усталости глаз.

Затем снимите полотенце, поставьте кончики пальцев на точки и надавливайте пальцами 5—6 мин. Для расслабления глазных мышц большим и указательным

пальцами 5—6 раз надавливайте на симметричные точки (рис. 46) у внутренних углов глаз, начала и середины брови. Потом большим и указательным пальцами надавливайте на симметричные точки в конце брови, а указательным и средним — на симметричные точки у наружных углов глаз и под глазами. При надавливании на точки под глазами и на бровях желательно одновременно вращать подушечками указательного и среднего пальцев от 30 с до 1 мин на точку. Обычно для расслабления глазных мышц достаточно массировать все точки 2—3 раза.

Тем не менее часто это не снимает зрительного утомления. Дело в том, что в первую очередь устают корковые отделы зрительного анализатора. Для воздействия на зрительные зоны коры поставьте кончики указательного, среднего и безымянного пальцев на затылочный бугор так, чтобы наружные стороны пальцев соприкасались. При этом указательный палец должен находиться на зрительном бугре. Затем раздвиньте руки на 2 см от средней линии. Теперь кончики пальцев находятся на зрительной зоне затылка. Надавливайте на нее сразу тремя пальцами с обеих сторон 5—6 раз тонизирующим методом массажа шиатсу.

Улучшить зрение помогает надавливание на зоны глаз на ушной раковине. Для этого зажмите мочку уха большим и указательным пальцами и сдавливайте 8—10 раз. Точки 24а, 24б, Н (см. рис. 46) надавливайте тупо заточенной спичкой 10—15 раз. Полезно растирать тонизирующим методом и зоны глаз на подошве: они находятся у основания второго и третьего пальцев стопы.

Для профилактики возрастного ослабления зрения (старческой дальнозоркости) японский специалист И. Цуцуми рекомендует ежедневно массировать пальцы рук и ног. По его мнению, они имеют определенную связь с глазами. Тем самым улучшается питание, тонус глазных мышц и эластичность хрусталика.

1. Тщательно массируйте (по 1 мин) все пальцы рук по очереди, пока не расслабятся мышцы. Особенно важно провести массаж указательных пальцев.

2. Аналогично массируйте все пальцы ног (по 1 мин) до полного расслабления мышц. Особое значение придается четвертому пальцу. Повторите массаж 2 раза.

3. Массируйте точки, имеющие отношение к зрению. Сильно нажмите подушечкой указательного пальца на точку 36 в середине ладони. Давите на точку в течение 1 мин 2—3 раза.

Кстати, над складкой брови над проекцией центра затылка находится специальная пробуждающая точка. Может быть, поэтому мы по утрам обычно растираем область глаз? По мнению известного специалиста Ф. Хау-стона, достаточно нажать на точку несколько секунд и ваши глаза уже не слипаются за рулем машины или на скучной лекции.

Точки уха — резервы силы

Людам, работающим в экстремальных условиях (геологам, полярникам, охотникам, летчикам, космонавтам и др.), очень часто нужна быстрая мобилизация резервных сил организма. Для этого, по мнению профессора Р. А. Дуриняна, необходимо воздействовать

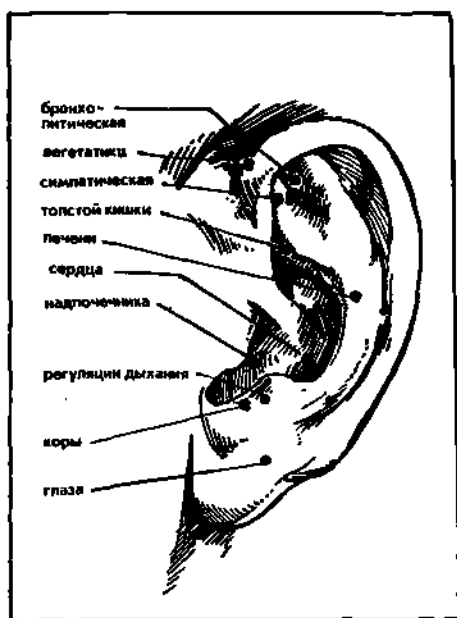


Рис. 47. Точки для тонизирующего массажа ушных раковин.

на точки ушной раковины. По нашему опыту, с помощью их точечного массажа можно быстро поднять общий тонус нервной системы, снять утомление, мобилизовать функции систем, лимитирующих работоспособность. Используются следующие основные точки: регуляции дыхания, бронхолитическая точка, сердца, вегетатики, коры больших полушарий, симпатическая точка и точка надпочечников. Дополнительные точки: печени, толстой кишки (рис. 47).

Тонизирующий массаж ушных точек можно делать самому перед зеркалом с помощью тупо заточенной спички, стеклянной или металлической палочки с наконечником диаметром около 1 мм. Массаж делается стимулирующим способом по тем же принципам, что и для точек на туловище.

Учтите, что массаж точек ушной раковины не может поднять ваш тонус выше нормы. Он не является допинговым средством. Эта процедура помогает быстрее привести резервы тонуса организма в оптимальное рабочее состояние.

Для работы мозга

Если вы пишете отчет или готовитесь к сдаче экзамена, то постепенно накапливается утомление мозга, которое может перейти в переутомление и даже вызвать состояние неврастения. Для борьбы с этим во время пауз нужно делать точечный массаж.

При умственном утомлении мной используется метод так называемого поуровневого воздействия. При чем каждая группа точек отвечает за определенный уровень или отдел центральной нервной системы.

Итак, первый уровень — воздействие на кору головного мозга. Клетки коры обычно устают первыми при умственной работе. Следовательно, массаж лучше всего начинать именно с точек этого уровня: 1, 2, 3 (см. рис. 14). Все они находятся на голове.

В зависимости от необходимости массаж проводится стимулирующим или тормозным методом. Учтите, что больше 3—4 раз подряд делать стимулирующий массаж нельзя. Необходимо дать отдых нервной системе. Для этого сделайте более продолжительный перерыв (30—40 мин), во время которого проведите массаж тормозным методом.

Любопытно, что в странах Востока во время полноты применяют только успокаивающий массаж, а во время новолуния — тонизирующий самомассаж точек. С позиций современных данных в эти периоды функциональное состояние нервной системы меняется противоположным образом. Следовательно, в этих рекомендациях есть смысл.

Второй уровень — воздействие на центры вегетативной нервной системы. Используйте точки 57, 58.

Третий уровень — воздействие на сосуды мозга. Для улучшения продольного кровообращения головного мозга массируйте точку 3 (см. рис. 15). (симметрично с обеих сторон тормозным методом). Аналогично массируйте точки шейно-воротниковой зоны на спине, о которых уже было сказано выше (см. рис. 44). Тонизирующий массаж этих точек нежелателен, так как он может ухудшить кровоток.

Для улучшения поперечного кровоснабжения мозга массируйте темя с обеих сторон. Это особенно важно, когда имеется головная боль в теменной области.

Если изменение вашего самочувствия и работоспособность связаны с локальными мышечными болями, советую массировать их тормозным методом. Наконец, при сильном утомлении можно массировать и отдельные точки общего воздействия 1—10.

При стрессовых нагрузках происходит перевозбуждение нервной системы. В этих случаях стимулирующий метод может вызвать ее запредельное торможение. Иначе говоря, вместо ожидаемой стимуляции вы получите снотворный эффект. Как же определить это состояние? Необходимо следить за самочувствием. Если у вас наряду с общей слабостью имеются чрезмерная раздражительность, несдержанность, нетерпеливость, слезливость, нарушение внимания, повышается чувствительность к незначительным раздражителям, то целесообразно дать организму отдых и использовать тормозной метод массажа.

Если же чувство усталости, несвежести, вялости становится постоянным, снижается интерес к окружающему, в течение дня часто появляется сонливость, то используйте возбуждающий метод. Конкретный рецепт точек для самомассажа вам подскажет врач-иглотерапевт.

Дополнительные программы массажа

Что делать, если вы перевозбуждены и никак не можете настроиться на работу, например, вследствие неприятного известия, выговора и т. д.? Это бывает при легко возбудимой нервной системе. В таких случаях советую провести массаж симметричных точек на запястьях спереди и сзади (рис. 48). Обе точки массируются в положении сидя, одновременно справа и слева. Кроме того, используйте точки, описанные ранее: 5 и 46. Они массируются по очереди справа и слева. Метод массажа тормозной.

Немало проблем доставляет и общая слабость после перенесенных заболеваний. Особенно неприятно, когда работоспособность падает вследствие банальной простуды, гриппа, ангины. Симптомы болезни уже на исходе, а продолжают ощущаться вялость, апатия, плохое настроение. В этом случае поможет общеукрепляющий точечный массаж. Используйте стимулирующий метод с давлением по 1—1,5 мин на точку. Особенностью является то, что массируются общеукрепляющие точки: 2, 4, 5, 6, 20, 35.

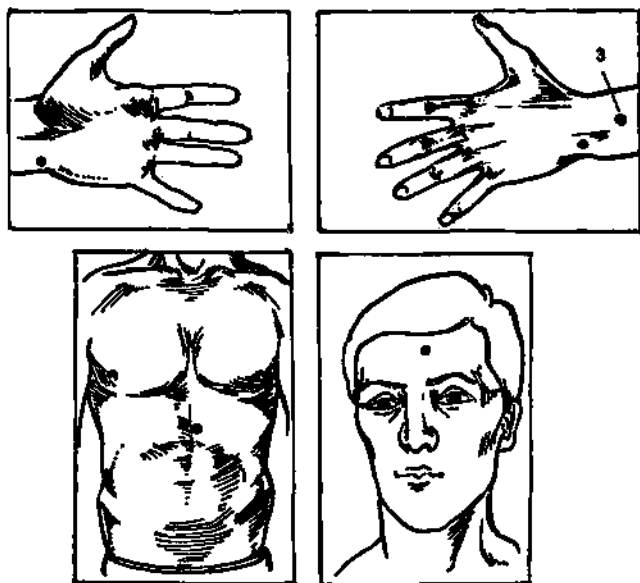


Рис. 48. Точки для массажа при стрессе.

Что делать, если наступает состояние общей слабости и утраты энергии? Иногда кажется, что жизнь стала неинтересной, ничего не хочется делать, появляется апатия, утрачивается вкус к еде. Это может происходить из-за длительного нервно-психического перенапряжения, стрессов и без видимых внешних причин. В последнем случае это бывает при заболеваниях внутренних органов и психических болезнях.

Австрийский ученый У. Бемиг в подобных ситуациях рекомендует массировать группу точек на животе и спине (рис. 49). Используется тонизирующий метод массажа. Кроме того, массаж группы точек на животе поле-

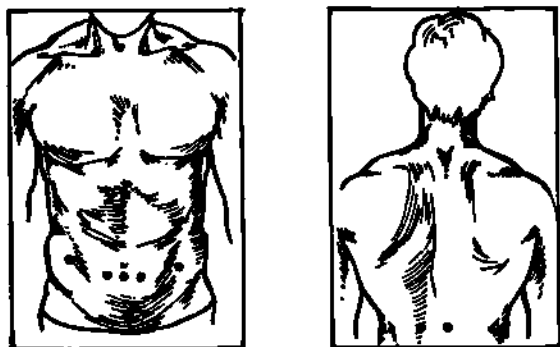


Рис. 49. Точки для массажа при снижении тонуса.

зен при общей слабости и похудании из-за расстройств желудочно-кишечного тракта. Регулярный массаж живота улучшает работу печени, поджелудочной железы, кишечника, а при тормозном методе устраняются вздутие живота и колики.

Бодрость за одну минуту

Массаж всех этих точек и зон хорош, если располагать достаточным временем. Некоторые даже считают, что будут заниматься собой, когда доживут до пенсии. Уверяю, вы упускаете самое драгоценное — время вашей сегодняшней жизни. Если вам совсем некогда, найдите хотя бы минуту в день для самомассажа, чтобы «перезарядить» аккумулятор своей энергии, освободиться от постепенно накапливающейся усталости. Такой способ предложил известный специалист

Д. В. Керни в книге «Акупунктура без игл» (1974).

1. Быстро потрите друг о друга пальцами ладони 5 с.

2. Теперь быстро потрите разогретыми теплыми пальцами щеки вверх-вниз 5 с.

3. Часто постучите барабанной дробью по макушке головы 5 с.

4. Сожмите руку в расслабленный кулак. Энергично поглаживайте внутреннюю и внешнюю стороны предплечья 3 раза.

5. Осторожно надавите на щитовидную железу (ниже кадыка) большим и указательным пальцами 3 раза.

6. Найдите на шее пульсацию сонной артерии, осторожно нажмите на артерию, сосчитав до 5. Освободите. Дышите глубоко. Снова нажмите и перейдите на другую сторону.

7. Большим пальцем нащупайте впадину в основании черепа (у места соединения головы с позвоночником). Нажмите. Отпустите, сосчитав до трех. Повторите 3 раза.

8. Массаж рефлекторных зон ног: а) сожмите кончик большого пальца, затем подушечку большого пальца. Если заметите болезненную точку, разотрите ее до исчезновения боли; б) плотно захватите большим и указательным пальцами руки ахиллово сухожилие, сдавите его, отпустите. Повторите по 3 раза на каждой ноге; в) быстро потрите верх ступни рукой (или, что более удобно, пяткой другой ноги).

9. Раскрытой ладонью похлопайте ногу спереди, сбоку и сзади от ступни до паха (если у вас нет варикозного расширения вен).

Итак, прошла всего одна минута. Вы чувствуете, какая приятная теплота разлилась по вашему телу? Вы включили основные системы организма на полные обороты. Вперед, продолжайте ваш трудовой день!

Массаж тысячами игл

Давно известно, что иглоукалывание обычно действует эффективнее, чем точечный массаж. А нельзя ли объединить оба способа? Эта идея так увлекла московского изобретателя И. И. Кузнецова, что он разработал «Способ повышения работоспособности человека и устройство для его осуществления» (авторское свидетельство СССР № 791378).

Оказывается, герой романа Н. Г. Чернышевского «Что делать?» Рахметов не зря спал на гвоздях. Поставив рахметовские эксперименты на научную основу, Кузнецов доказал, что это укрепляет не только дух, но и тело. Чтобы лежать на его игольчатом устройстве — «еже», не надо быть йогом. При этом не испытываешь никакой боли, усталости же как не бывало.

В чем же секрет русского «ежа»? Он представляет собой резиновые ленты, усеянные тысячами игл. На каждом квадратном сантиметре поверхности резинового или пластикового ремня укреплено от 1 до 16 игл из нержавеющей стали. Длина их от 0,1 до 1 см. С помощью специальных застежек ремни способны охватывать утомленные части тела. Используются и просто широкие квадратные пластины с иглами — своеобразные «подушки». Чрезвычайно густое расположение игл не дает им возможности глубоко вонзаться в кожу. Они лишь осуществляют своего рода массаж биологически активных точек.

А вот мнение тех, кто уже полежал на «еже». Мастер спорта, неоднократная чемпионка СССР В. Грачева: «На иголках прекрасно спится, напрочь снимается усталость». Директор ВНИИ физической культуры профессор И. П. Ратов: «Результатом применения... является повышение работоспособности организма человека. Предложенный способ ... целесообразно использовать наряду с другими существующими методами». Академик АМН СССР В. С. Савельев: «В результате применения данного способа в клинической практике у больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями достигался стойкий лечебный эффект и улучшение функционального состояния организма». Пожалуй, хватит. Между прочим, сам изобретатель впервые применил «еж» на себе, когда ничего не помогало при лечении тяжелого заболевания. Даже обычное иглоукалывание было бессильно. Тогда Кузнецов воткнул в резиновый коврик множество игл и рискнул лечь на него. Так родилось изобретение.

Сейчас изобретатель монтирует настоящий скафандр, в котором будет около полумиллиона игл! Но такое количество нужно лишь для лечения определенных заболеваний. А где достать простейшее игольчатое устройство для создания хорошего тонуса? К сожалению, пока оно выпускается из пластмассы, а не из металла.

Может быть, отказаться от игольчатого массажа? Вовсе нет. В последние годы в нашей стране налажено производство массажеров, которые можно использовать вместо «ежа». Например, «массажная рукавица» внешне даже похожа на него. Представьте себе пластмассовую рукавицу, одна сторона которой усеяна пластмассовыми зубьями длиной около 1 см, а другая — зубьями длиной около 1,5 см. Естественно, зубья не острые и их более тысячи на каждой стороне, поэтому они не прокалывают кожу, а лишь прогибаются, создавая давление на кожные точки. «Рукавица» предназначена для массажа тела во время мытья в бане или в домашних условиях. Согласно инструкции по эксплуатации, «массажную рукавицу» нужно промыть в проточной горячей воде с мылом. При температуре 30 °С и выше, но не более 90 °С, зубья становятся эластичными. После этого, намылив их, можно одновременно производить мытье тела и массаж в течение не более 10 мин. По моему опыту, распарив рукавицу, вначале лучше воздействовать стороной с длинными, более мягкими зубьями.

Для подъема работоспособности по утрам можно в течение нескольких минут надавливать рукавицей на кожу стоп, рук, шейно-воротниковую зону. Это стимулирует кровообращение и повышает жизненный тонус организма. Регулярно пользуясь «массажной рукавицей» вы несомненно почувствуете себя бодрее и работоспособнее.

Другое устройство, выпускаемое Московским заводом химических изделий, представляет собой игольчатый пластмассовый массажер, похожий на щетку. Одна сторона массажера усеяна твердыми пластмассовыми иглами длиной около 1 см. Перед эксплуатацией массажер нужно промыть в проточной горячей воде с мылом. Затем разогретый массажер следует надеть на руку, застегнуть по размеру и легкими поглаживающими движениями производить самомассаж в течение не более 10 мин. Действие его напоминает действие «массажной рукавицы», но более жесткое, поэтому при нежной коже предпочтительнее «рукавица».

Еще одно устройство — резиновый коврик для массажа размером 27 × 27 см. На верхней его поверхности имеется множество резиновых столбиков. Для воздействия на кожные зоны стоп встаньте на коврик, чтобы

выступающие столбики входили в подошвенную впадину. Теперь переминайтесь попеременно на одной и другой ногах с пятки на носок. Это можно делать перед экраном телевизора, у кухонной плиты, во время мытья посуды, стирки белья — вот где находится резерв времени для самомассажа!

Но все это простейшие устройства. Для более эффективного массажа можно и в домашних условиях сделать настоящий игольчатый массажер. Достаточно в резиновый коврик, продающийся в хозяйственных магазинах, или в любую резиновую пластину толщиной не менее 1 см воткнуть обычные швейные иглы или, что хуже, гвозди, толщиной 1,5—2 мм. Для начала расстояния между иглами возьмите 0,5 см. В этом случае на коврик размером 20×20 см потребуется не более 200 игл. В дальнейшем их количество можно увеличить. Так как швейные иглы и гвозди довольно острые, необходимо откусить кусачками их верхушки. Для этого после набивания в резину наколите на острия плотный лист картона и закрепите клеем БФ. Учтите, что накалывание на все иглы должно быть равномерным. Затем кусачками срежьте кончики игл, выступающие из картона. Зачистите напильником кончики игл и тупо заточите их. Снимите остатки клея. Самодельный «еж» готов.

Перед использованием сначала попробуйте, не слишком ли острые иглы. Положите руку на «ежа». Должно быть лишь специфическое ощущение натянутости кожи. Через несколько минут оно сменяется ощущением теплоты и легкости в руке. Точно так же используется широкий коврик с иглами при утомлении ног. Продолжительность лежания конечностей на иглах — от 5 до 20 мин. Этого достаточно, чтобы восстановить силу мышц. В некоторых случаях по рекомендации врача продолжительность процедуры можно увеличить.

Лично я, приходя с работы, отдыхаю в кресле, во всю ширину спинки которого лежит игольчатый коврик. Постепенно приваливаюсь к нему спиной и через несколько минут исчезает дневная усталость, улучшается настроение, уходят в прошлое дневные стрессы и заботы, появляется чувство легкости в натруженной пояснице и шее (профилактика радикулита). Продремав 10—15 мин, встаешь, словно «заново родился».

Индийские йоги утверждают, что полчаса пребы-

вания на досках с гвоздями заменяют ночной сон. Может быть, здесь есть некоторое преувеличение, но то, что игольчатый массаж — мощная восстановительная процедура, — несомненно. По моим подсчетам, он повышает работоспособность в 1,5—2 раза!

Кстати, почти каждый больной, поступающий в Московскую клинику неврозов, проходит курс лечения лежанием на подобном «еже». Это укрепляет нервную систему и полезно любому здоровому человеку. Если же у вас какое-либо заболевание, проконсультируйтесь с врачом. Ограничения здесь те же, что для иглоукалывания и массажа. Не поленитесь сделать русского «ежа» — ваше здоровье этого стоит!

Линейный тонизирующий массаж

Народы Юго-Восточной Азии издавна используют для подъема сил так называемый линейный восточный массаж. Известный московский иглотерапевт Г. Лувсан рекомендует проводить его пальцами по направлению движения «энергии» в меридианах акупунктуры (тонизирующий метод) и против тока «энергии» (успокаивающий метод).

Не будем объяснять сложную восточную терминологию. Желаящим рекомендую обратиться к книге Лувсана «Традиционные и современные аспекты восточной рефлексотерапии» (М., 1986). К сожалению, в книге нет доступного для всех способа линейного само- и взаимомассажа. Поэтому можно применять модифицированный мной скользящий метод (рис. 50). Используется описанный выше массажер типа щетки, который предварительно нужно приспособить для линейного массажа. Для этого отрежьте ножницами все зубья на боковых пластинах массажера. Оставьте только четыре средних ряда, которые прилегают к безымянному пальцу. Общий тонизирующий массаж начните с массирования рук. Для этого распарьте массажер в горячей воде и наденьте на левую руку. Поставьте зубья массажера вдоль направления меридиана на подключичную область (рис. 50, А). Теперь надавливайте массажером на кожу и скользите вдоль меридиана легких (I) по руке до большого пальца. Повторите 3—4 раза. Затем поставьте массажер чуть

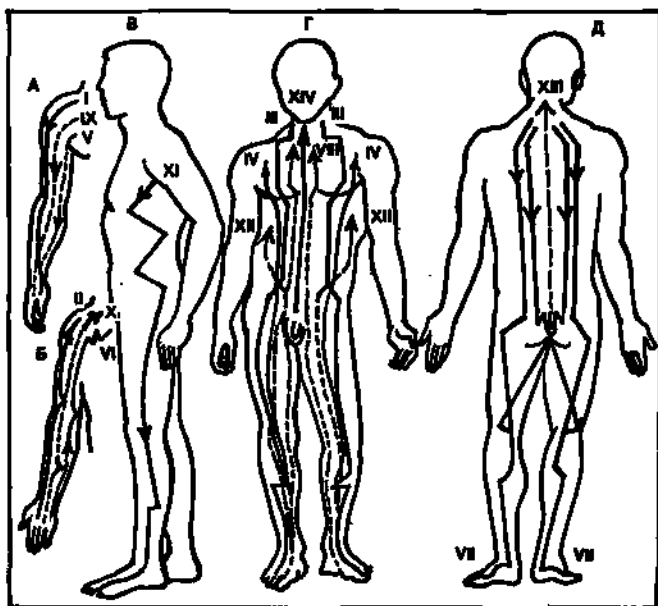


Рис. 50. Схема проведения линейного тонизирующего массажа.

правее соска и аналогично промассируйте правый меридиан перикарда (IX) по середине руки. После этого переходите к меридиану сердца (V), начав с подмышечной складки при поднятой правой руке и ведя массажер по наружной боковой поверхности руки до мизинца. Повторите 3—4 раза. Таким же образом промассируйте эти три меридиана с левой стороны, надев массажер на правую руку.

После этого переходите на меридианы задней поверхности рук (рис. 50, Б). Здесь направление тонизирующего массажа противоположное — от кончиков пальцев по руке к надплечьям и шее.

Начните с правого меридиана толстой кишки (II). Для этого поставьте массажер на тыльную поверхность указательного пальца и, слегка надавливая на кожу, скользите по руке до лица. Затем поставьте массажер на тыльную поверхность четвертого пальца и промассируйте меридиан трех частей туловища (X) по середине наружной поверхности руки, надплечью, шее, хотя бы до головы. Аналогично обработайте меридиан тонкой кишки (VI), начав с мизинца и кончив на шее. Таким

же образом промассируйте меридиан на левой руке. Теперь можно приступить к массажу ножных меридианов. Начните с правого меридиана желудка (III) (рис. 50, Г). Практически удобнее массировать от середины ключицы вниз по передней поверхности грудной клетки, живота, бедра, голени до второго пальца стопы. Повторите массаж меридиана 3—4 раза справа, а потом слева.

Затем промассируйте меридиан селезенки — поджелудочной железы (IV). Для этого ведите массажер от кончика большого пальца правой ноги по передне-внутренней поверхности стопы, голени, бедра, боковой поверхности живота и грудной клетки до подмышечной складки, сначала справа, а потом слева.

Теперь поставьте массажер в центре подошвы. Здесь начинается меридиан почек (VIII). Скользите массажером к внутренней поверхности стопы, а затем по ее боковой поверхности, описав круг у внутренней лодыжки. После этого поднимайтесь вверх по внутренней поверхности голени и бедра. Воздействие на меридиан продолжайте вверх по животу, отступя на один поперечник пальца от его средней линии. Продолжайте массаж на груди, отступя кнаружи, и заканчивайте в подключичной области. Аналогично проделайте слева 3—4 раза.

Сейчас массируйте меридиан печени (XII) от большого пальца вверх по переднебоковой поверхности стопы, голени, бедра, живота до грудной клетки. Труднее осуществить массаж меридиана мочевого пузыря (VII) (рис. 50, Д). Во-первых, он находится на задней поверхности туловища, во-вторых, имеет весьма сложный ход. Практически достаточно провести массажером по коже вдоль околопозвоночной линии справа и слева вниз до поясницы, затем по задней поверхности бедра, голени и закончить у кончика мизинца стопы.

Массаж парного меридиана желчного пузыря (XI) можно начать с подключичной области (рис. 50, В) и, описав заглавную букву «Е» по боковой поверхности туловища, выйти на боковую поверхность бедра, голени и закончить у кончика четвертого пальца ноги. Последними массируйте непарные передний (XIV) и задний (XIII) срединные меридианы. Они как бы соединяют все остальные. Спереди массаж должен идти от паха до рта, сзади — от затылка к копчику. Прохождение мери-

дианов повторяется 3—4 раза. Конечно, лучше, если массаж меридианов, располагающихся сзади, осуществит ваш помощник. Но практика показывает, что весь линейный самомассаж двенадцати парных каналов и двух непарных даже при небольшом навыке занимает 5—10 мин.

Первое прохождение меридиана должно быть с небольшим нажимом. Затем нажим постепенно увеличивают, и последнее давление на меридиан должно быть наибольшим. Старайтесь провести массаж точно по ходу меридианов. Если при давлении на какой-то меридиан ощущается болезненность, — это, как правило, сигнализирует о неблагополучии в организме.

В любом случае, прежде чем самому начинать линейный массаж, лучше проконсультироваться с врачом-иглорефлексотерапевтом. Учтите, что чем выше ваш тонус, тем слабее вы реагируете на тонизирующий массаж. Кроме того, установлено, что детям можно делать только слабое давление на меридианы. В возрасте от 15 до 30 лет требуется сильный массаж, а от 31 года до 50 лет — массаж средней силы. Худощавым людям необходим более сильный и длительный нажим, чем людям с обычной комплекцией. Полным показан массаж лишь с очень легким давлением, иначе ощущается боль. Нельзя произвольно увеличивать продолжительность и интенсивность массажа — это может привести к снижению тонуса и ухудшению самочувствия.

При правильном выполнении восточный массаж, по мнению специалистов, практически не вызывает побочных явлений. Его можно использовать утром в дополнение к зарядке, во время перерыва в работе и особенно после нее, придя домой. Сразу чувствуется бодрость, как будто не было трудового дня. Некоторые мои пациенты не верили, что за несколько минут можно снять хроническую усталость, но пройдя курс массажа, настолько полюбили его, что стали делать в своих семьях и рекомендовать другим. Советую освоить массаж и вам — не пожалеете!

Когда нужен металломассаж?

Вам, наверное, приходилось видеть, как прикладывают старый медный пятак к больному месту и масси-

руют его. Боль быстро стихает, мышца расслабляется, можно снова приступать к работе. Долгое время ученые игнорировали этот русский народный метод, считая, что здесь действует просто внушение. Иную точку зрения высказали профессора Ф. Н. Ромашов и Е. С. Вельховер. По их мнению, причиной мышечной утомляемости, головных болей, плохого настроения может быть недостаток меди в организме. Ведь в сутки для человека требуется около 3 мг меди, которая оказывает противовоспалительное, антиспастическое, рассасывающее, обезболивающее и успокаивающее действие. Однако этот микроэлемент быстро расходуется в организме. Его запасы истощают нервные и физические перегрузки, нерациональное питание, хронические заболевания желудочно-кишечного тракта и многие другие недуги.

Как же ввести в организм столь необходимый микроэлемент? Казалось бы, проще всего за счет пищи, богатой медью. К таким продуктам относятся абрикосы, шелковица, овес, ячмень, свекла, арбузы, фасоль, черная смородина, белые грибы, кизил, терн, лесные яблоки, земляника, клубника, малина, ежевика, клюква. Сюда же входят отдельные травы, например зверобой, полынь, душица, тысячелистник, в которых содержится до 0,4 % меди. Но какое отношение это может иметь к массажу больных мест?

Дело в том, что при поступлении с пищей медь распределяется по всем органам и максимального накопления ее в болезненных очагах не происходит. Читатель, видимо, уже догадался, как это практически сделать? Приведу несколько примеров из истории.

Так, древнегреческий философ Аристотель предпочитал после напряженного трудового дня засыпать с медным шариком в руке. Он считал, что здесь действует что-то кроме холода меди. Философ Эмпедокл любил ходить в медных сандалиях. В Египте и Сирии до сих пор существует обычай надевать медные кольца на ноги и руки детей при прорезывании у них зубов. С древних времен в странах Востока воинам и больным людям назначают водно-спиртовые взвеси меди и других металлов для повышения жизненных сил.

Русские крестьяне на утомленные, затекшие места накладывали медные пятики. Этот способ считался едва ли не самым эффективным при лечении радикулитов,

полиартритов, миозитов, ангин, долго не заживающих гнойных ран и др.

В современной гомеопатической медицине одним из эффективных методов лечения считается введение препаратов меди в биологически активные точки кожи. Однако далеко не каждый врач-гомеопат может это сделать. Необходимы не только точное знание топографии точек, но и правильный выбор концентрации препарата, а также учет некоторых других факторов. Куда проще предоставить самому организму впитывать необходимую медь. Здесь помогает аппликация медных пластин на утомленные, болезненные зоны. Наибольший эффект достигается, когда есть сцепление (присасывание) металла с кожей. Обычно применяют пластины и диски диаметром от 1 до 8 см и толщиной от 1 до 3 мм. Лучше всего использовать медь марки МВ (медь вакуумная). Чтобы медь хорошо всасывалась, пластины необходимо очистить. Для этого предварительно прокалите их на огне, остудите и зачистите наждачной бумагой. Такую процедуру нужно проводить через каждые 2—3 недели.

Накладывать медные пластины и диски можно на срок от 6 ч до 2 сут. Закрепляются они полосками лейкопластыря или бинтом. Иногда наблюдается интересный феномен: диск, прикрепленный в одном месте, через некоторое время обнаруживается на весьма отдаленном расстоянии от него, причем сам крепко сцепляется с кожей уже без повязки. По мнению Ромашова, здесь имеет место миграция диска за счет разницы величин биоэлектрических полей различных областей организма. Обычно диск движется в сторону наиболее болезненной, а стало быть, и наиболее заряженной зоны. Восстановив в ней метаболизм и электростатику, диск сам отпадает от кожи.

На какие же точки целесообразно накладывать медные пластинки и диски для уменьшения спазмов и локального утомления мышц? Считают, что нет необходимости абсолютных попаданий в биологически активные точки. Достаточно знать примерное местонахождение активных зон. Но прежде всего проверьте, нуждается ли вы в меди. Для этого наложите пластину на любое болезненное место на 6—8 ч. По нашему опыту, если на коже не остается темного пятна, указывающего на впитывание меди, то и эффективность аппликации

будет невелика. Чем темнее след от диска, тем более целесообразны последующие аппликации, в том числе и на другие точки. Полезно надавливать на наложенную пластину несколько раз в течение дня. Это усиливает целебное действие.

Ну и конечно, нельзя считать этот способ панацеей, неким талисманом, освобождающим вас от усталости. Применять металломассаж нужно только в комплексе с другими методами.

Магнитопрофилактика утомления

Вы что-нибудь слышали о магнитопрофилактике утомления? Скорее всего — ничего. Между тем электромагнитное поле в подобных целях используют уже свыше тысячи лет. Еще Диоскорид (I в. н. э.) рекомендовал применять магнит от дурного расположения духа. Естествоиспытатель У. Гильберт (XVI в.) в своей книге «О магните, магнитных телах и большом магните Земли» писал, что «магнит возвращает здоровье и красоту...» В средние века получили распространение янтарные пластинки для массажа при травмах, ушибах, утомлении ног.

С современных позиций это весьма обоснованно. Оказывается, что при трении о кожу янтарь накапливает отрицательные электрические заряды, становясь своеобразным аналогом магнита. Не напоминает ли это подпитку электромагнитной энергией биологически активных точек и зон? Вероятно, подобная идея пришла в голову ленинградскому врачу П. И. Гончарову, предложившему для массажа рефлекторных зон янтарный или эбонитовый кружок (авторское свидетельство СССР № 349 399). Он представляет собой диск диаметром 110 мм и толщиной 8—10 мм. При поглаживании кожи отрицательные заряды (электроны) с кружка переходят в организм. Образуется поток электронов (электроток), нейтрализующих скопление положительных зарядов в организме (в утомленной мышце, очаге воспаления и др.). Именно здесь накапливаются колоссальные количества молочной кислоты и положительно заряженных ионов водорода.

Таким образом, массаж, осуществляемый эбонитовым или янтарным кружком, стимулирует трофические функции клеток, обмен веществ, оказывает восстанавли-

ливающее, противовоспалительное, антиспазматическое, болеутоляющее, регенерирующее действие.

П. И. Гончаров рекомендовал кружок для профилактики и лечения очень многих болезней. Метод прошел успешную апробацию в Ленинградском институте усовершенствования врачей, Военно-медицинской академии им. С. М. Кирова и в клиниках многих других городов. Тем не менее медикам еще предстоит серьезно разобраться в возможностях эбонитового кружка. По результатам исследований нашего института видно, что его можно с успехом использовать при нервно-мышечном утомлении. Методика выглядит следующим образом:

1. Круговое самопоглаживание кружком утомленных мышц в течение 15 мин. Движения медленные (1 оборот в секунду), нежные, без лишних усилий. Особенно эффективен такой массаж перед сном. Подобные вращательные движения кружком необходимо делать в местах судорожного сокращения мышц.

2. Еще больший эффект оказывает массаж кружком, проводимый другим лицом. При этом помощник должен массировать не только уставшие мышцы, но и спину. Другой рукой он должен взяться за вашу руку. Тем самым замыкается электрическая цепь. Движения осуществляются по следующей схеме: по околопозвоночным линиям вниз и по средней линии спины вверх к голове, т. е. так же, как и в линейном восточном массаже. Еще более эффективны не круговые движения диском, а движения вдоль каналов (меридианов) акупунктуры. Однако методику массажа, наиболее подходящую именно для вас, может рекомендовать только врач-иглорефлексотерапевт.

3. Аппликация заряженных трением эбонитовых или янтарных пластинок на определенную область. Можно прибинтовать сам кружок, например, на ночь при болях в мышцах, суставах, костях, связках.

Если вы занимаетесь физическим трудом, то наверное в конце месяца ваша мышечная система испытывает перегрузки. Появляются ломота, неприятные ощущения и даже боли в тех или других мышцах. Это относится к работе на конвейере и прокатном стане, на хлебоуборочном комбайне и в угольной шахте, к занятиям оздоровительной физкультурой и спортом. Если не обращать внимания, то такие болевые мышечные синдромы

часто переходят в хроническую стадию. Процесс формируется не сразу, а в течение многих недель и даже месяцев. По данным большинства ученых, причиной боли являются повторяющаяся микротравматизация мягких тканей, увеличение тонуса мышц, возникновение уплотнений в них и кровоизлияний. Развивается асептический воспалительный процесс с избыточным образованием соединительной ткани. В свою очередь в мышечной ткани происходят нарушения кровообращения и дистрофические изменения. Возникают боли и как защитная реакция на них появляется мышечный тонус, работоспособность нарушается.

Итак, цепь реакций выглядит таким образом: переутомление мышц — микротравматизация — повышение мышечного тонуса — локальные мышечные утомления — кровоизлияния — воспаление — мышечная дистрофия — боли — снижение работоспособности.

Все изменения вплоть до дистрофии мышц считаются обратимыми. Но если болезнь зашла далеко, то помочь бывает очень трудно. Основой профилактики этих болезней является полное восстановление мышц после перегрузок. Вы уже знаете, что хроническое недовосстановление создает предпосылки к развитию заболеваний.

Как же обнаружить недовосстановление мышц? Очень просто. Если на следующий день после тяжелой работы субъективные признаки утомления полностью исчезают, значит, никаких специальных мер не требуется. Это компенсированное мышечное утомление. Если же в группах мышц, несмотря на самомассаж или упражнения, сохраняются остаточные явления усталости, это свидетельствует о некомпенсированном мышечном утомлении. Постепенно оно накапливается и дает разрядку в виде внезапного болевого мышечного синдрома. Если на стадии повышенного тонуса мышц трудоспособность падает незначительно, то при развитии болевого мышечного синдрома, например плечелопаточного периаартрита, она порой полностью исчезает.

Иной читатель, ознакомившись со столь грозным описанием болезни, скажет: «Это мне не грозит, ведь я работник умственного труда». Придется его огорчить. Очень часто из-за гиподинамии, раннего развития остеохондроза позвоночника, неправильной фиксации мышц в постоянной неудобной позе развивается повы-

шение тонуса мышц. В них появляются очаги уплотнения с последующей цепью уже описанных реакций и проявлениями в виде болевого мышечного синдрома. Такова схема возникновения болевых мышечных синдромов, предложенная специалистами Центрального института травматологии и ортопедии.

Но как же с ними бороться, если даже такое испытанное средство, как массаж, эффективно далеко не всегда? Помогает магнитное поле, оказывающее обезболивающее, сосудорасширяющее, противовоспалительное действие. Не случайно во многих странах в срочном порядке разрабатываются устройства для магнито-профилактики утомления. Например, в США разработан аппарат для ускорения восстановительных процессов (1975), во Франции — аппарат, способствующий оздоровлению клеток организмов людей и животных при помощи электромагнитных полей (1976), в ФРГ — устройство для наведения пульсирующего магнитного поля, воздействующего на магнитоэнергетические процессы в человеческом организме (1977).

Во многих японских семьях таким же привычным делом, как у нас утренний зарядка, стало использование специального прибора — магнетайзера. Внешне он похож на утюг, дно которого вибрирует с частотой 50 Гц и излучает электромагнитное поле. Для утреннего тонизирующего самомассажа аппарат проводится по коже тела, усиливая кровообращение, давая заряд бодрости и хорошее настроение. Японские специалисты даже утверждают, что воздействие магнетайзера на больные зоны позволяет предупреждать и лечить самые различные заболевания, начиная от травм и ангины и кончая гипертонией и астмой.

Что это — реклама или факт? Не будем торопиться с выводами. Скажу лишь, что советские конструкторы тоже включились в эту работу. Например, серийно выпускается эффективный аппарат для магнитотерапии «Полюс». К сожалению, его можно использовать только в специально оборудованных кабинетах под наблюдением врача. Оптимальный прибор для магнитного массажа — магнитер начал выпускаться в Нижнем Новгороде. Внешне он похож на электробритву, недорог и прост в обращении. Величина магнитного поля может регулироваться в широких пределах. Магнитером можно пользоваться без посторонней помощи при утомле-

нии мышц, ушибах, растяжениях связок. «Домашний исцелитель» будет полезен людям, занимающимся в группах здоровья, ритмической гимнастикой, оздоровительным бегом, закаливанием, и всем, кто занимается физическим трудом и дружит с физкультурой.

А нельзя ли заменить сложные аппараты простыми постоянными магнитами? Оказывается, в ряде случаев можно. Японские фирмы одни из первых оценили эту возможность. Вот, например, что они пишут: «Магнит, подобно любому детищу мира, освещает жизнь всех людей планеты. Благодаря воздействию магнитных силовых линий, излучаемых магнитом, как никогда ранее восстанавливается здоровье, обеспечивается долголетие, сохраняется красота лица»... Это, конечно, реклама, но она не умаляет, а подчеркивает способности магнита. Они особенно проявляются в разработанной мной магнитопротекции утомления. Используются два вида постоянных магнитных устройств. Первый представляет собой разработанные новочеркасским изобретателем В. С. Патрасенко магнитотронные устройства. Идея автора такова. При наложении обычных магнитов на кожу воздействует только один полюс: северный (—) или южный (+). Поэтому ответная реакция будет либо стимулирующей, либо тормозной. Преимуществом магнитотронов является биполярность воздействия. В связи с этим оно носит промежуточный, адаптационный, регулирующий характер и приводит функцию мышц или других органов к норме. Здесь же ключ и к стабильности оздоровительного эффекта, не зависящего от магниточувствительности человека.

Магнитотрон представляет собой неферромагнитную трубку, с внутренней стороны которой установлено несколько пар постоянных магнитов. Снаружи магнитотрон также закрыт неферромагнитным кожухом. Ферритобарьерные магниты вмонтированы в пластмассовый корпус и с телом не соприкасаются. Срок службы — не менее 10 лет.

Производственное объединение «Магнит» подготовило к выпуску целый комплект устройств для магнитопротекции утомления. Здесь магнитные «таблетки» для наложения на биологически активные точки, магнитные «клипсы» для воздействия на точки ушных раковин, магнитные пояса, валики, массажеры и др.

Расскажу только о том, что апробировано в нашем институте. Например, о наложении магнитных «таблеток» на те же точки, которые были описаны раньше для медных пластин. Как правило, «таблетки» более эффективны. Затвердевшие узлы в мышцах рассасываются значительно быстрее, отсюда и выше работоспособность. Магнитные пояса можно оставить даже на работающей мышце. Они увеличивают ее кровоснабжение, отдалают развитие утомления, ускоряют восстановление мышц во время отдыха.

К сожалению, магнитотроны еще медленно внедряются в производство. А вот другой тип магнитных устройств — магнитофоры уже можно купить по рецепту врача в аптеках и магазинах «Медтехника» многих городов страны. Они представляют собой магнитоэласты. Это материалы, созданные на основе каучуков и ферромагнитных элементов. Обычно в качестве ферромагнитного наполнителя чаще всего используется бария феррит. Диэлектрическую основу составляет каучук. Таким образом, магнитоэласты сочетают в себе ферромагнитные свойства с эластичностью. Выпускаются они двух типов: аппликаторы листовые магнитофорные (АЛМ) с напряженностью постоянного магнитного поля 35—50 мт (миллитесла) и кольцевые магниты напряженностью 89 мт.

Медики советуют применять магнитоэласты при мышечном утомлении, наличии микротравм, при повреждении мягких тканей, связок, для улучшения местного кровообращения. Например, после утомительного дня, проведенного «на ногах», делают самомассаж мышц. Затем прикладывают эластичные магниты с обозначением вектора магнитного поля «—» по оси конечности на уровне наиболее уставшего ее сегмента.

Кольцевые магниты накладывают южным полюсом (красная буква «о») по направлению к периферическому концу конечности. Держат магниты до 12—13 ч (ночь). При необходимости можно провести 12—15 процедур. Тем самым снимается мышечное утомление.

По чувствительности к магнитному полю всех людей можно разделить на три группы: магниточувствительные, магнитоустойчивые и лица со средней магниточувствительностью. На представителей первой группы магнитные устройства действуют быстро и эффективно. Однако таких людей относительно немного. Также не-

велика и группа людей, на которых магнитные поля практически не действуют. Основной контингент составляют лица со средней магниточувствительностью. На них магнитные поля действуют постепенно и достаточно хорошо.

Для определения магниточувствительности наложите магнитофор на ладонную поверхность пальцев руки. При высокой чувствительности уже через несколько минут ощущаются теплота и жжение в пальцах. Это свидетельствует об увеличении кровотока из-за расширения сосудов. При средней магниточувствительности теплота появляется через 15—30 мин, при низкой — отсутствует.

У отдельных лиц отмечены аллергические реакции на магнитное поле. Однако даже если магнитные устройства действуют на вас хорошо, не надо расценивать их как панацею. При злоупотреблении ими может развиться привыкание к магнитному полю и потеря целебного эффекта. Лучше всего по совету врача комбинировать самомассаж с воздействием игольчатыми «ежами», эбонитовыми кружками, медными дисками и магнитными устройствами. Тогда вашим мышцам не будет страшна никакая усталость!

Зеленые помощники массажиста

Еще в Древней Греции и Риме при усталости, головной боли прикладывали к лицу, уху, затылку, кистям рук и стопам горчицу, перец, чеснок. На Руси в старину крестьяне после утомительной работы прикладывали к тем же местам кислое тесто, квашеную капусту, кашу из свежих листьев березы и смородины, растирали тело редькой, луком, мятой, петрушкой, сельдереем и другими подручными травами. В Китае до сих пор пользуются старинным массажем языка, при котором производятся медленные движения языком (18 движений в одну и другую сторону).

Некоторые еще помнят, как в 50-е годы прокатилась волна увлечения сосанием подсолнечного масла. Оно считалось полезным при общей слабости, невралгии, мигрени, гипертонической болезни, гастрите и многих других недугах. Однако как панацея модное средство себя не оправдало, и о нем вскоре забыли. Между тем в нем есть определенный практический смысл. Недав-

ние исследования московских ученых Е. С. Вельхова и В. Г. Никифорова показали, что при полоскании рта маслом с его рецепторов передаются рефлекс, возбуждающие парасимпатическую нервную систему, снижающие артериальное давление, устраняющие головные боли, спазмы в желудке и др. Это своеобразный массаж полости рта, на слизистую которой проецируются разные органы и системы. Конечно, он помогает только при функциональных нарушениях. Однако при сосании масла у многих появляются ощущения тошноты. Тогда попробуйте мой метод полоскания рта настоем приятных душистых трав: чабреца, душицы и мяты (1 : 1 : 1). Такой самомассаж доступен каждому.

Растения можно использовать не только для воздействия на слизистые, но и на кожу. Из них готовят мази, гели, кремы, растирания.

Растения, используемые при массаже, разделяют на две группы: разогревающие и охлаждающие. Первые оказывают разогревающее, тонизирующее действие, раздражают рецепторы, улучшают кровообращение в коже. Это обусловлено наличием эфирных масел, терпеноидов, алкалоидов, сапонинов и др. Разогревающие средства получают из цветов арники, душицы, розмарина, чабреца, листьев лавра, плодов лимонника, корней женьшеня, элеутерококка, почек березы, сосны, тополя и др. Вот один из рецептов разогревающей мази: две чайные ложки измельченных почек тополя и одну чайную ложку цветов тысячелистника заливают 0,5 стакана подсолнечного масла и настаивают три недели; процеживают. Мазь используется для втираний.

Растения, оказывающие охлаждающее, успокаивающее действие, принадлежат к двум подгруппам. В первую входят вяжущие растения. Уменьшая воздействие на рецепторы, они дают «охлаждающий» эффект. Это связано с наличием дубильных веществ, флавоноидов, органических кислот. Сюда относятся кора дуба, листья зеленого чая, орешника, ежевики, цветы календулы, конского каштана и др. Все эти растения можно использовать в охлаждающих мазях, гелях, растираниях, при массаже, проводимом с успокаивающей, охлаждающей, расслабляющей целью. Хорошие результаты дает следующее растирание: цветы календулы, конского каштана, полыни горькой (по 20 г) заливают 0,5 л 40 % спирта, настаивают две недели.

Другая подгруппа охлаждающих растений оказывает смягчающее действие. Например, если порошок из корня алтея развести водой до густоты сметаны и разбавить медом (10 : 1), получается мазь, использующаяся при массаже мышц, болях в связках и сухожилиях.

Все эти природные средства помогут обрести бодрость.

ВМЕСТО ЗАКЛЮЧЕНИЯ

Человечество пережило не одно увлечение модными «эликсирами бодрости» и каждый раз очередная сенсация оказывалась развенчанной. Наконец, ученые отобрали наиболее эффективные средства и объединили их в систему восстановления работоспособности. Как вы убедились, все ее слагаемые хорошо известны и вместе с тем в комплексе дают новое качество — приводят в действие резервы тонуса организма.

Не нужно безоговорочно принимать все рекомендации этой книги или считать их универсальными. Слишком многое зависит от индивидуальных особенностей, личного опыта и привычек каждого из вас. Поэтому посоветуйтесь с врачом, выберите то, что необходимо, и ... творите. Да, только творческая работа над собой может дать запас бодрости и сил на всю жизнь. В этом убеждают примеры А. В. Суворова и И. П. Павлова, Н. М. Амосова и А. А. Микулина.

Использование «секретов» вашей бодрости — строгого соблюдения режима труда и активного отдыха, гигиены питания, сна и многого другого, о чем рассказано в этой книге, зависит только от вас самих. Так будьте же всегда бодрыми!

ЛИТЕРАТУРА

- Агаджанян Н. А., Гневушев В. В., Катков А. Ю. Адаптация к гипоксии и биоэкономика внешнего дыхания. М., 1987.
- Агаджанян Н. А., Катков А. Ю. Резервы нашего организма. М., 1981.
- Амосов Н. М. Раздумья о здоровье. М., 1978.
- Бемис У. Самопомощь при бессонницах, стрессах и неврозах. Мн., 1985.
- Бирюков А. А. Самомассаж. М., 1984.
- Брехман И. И. Введение в валеологию науку о здоровье. Л., 1987.
- Васильева З. А., Любинская С. М. Резервы здоровья. Л., 1981.
- Вельховер Е. С., Никифоров В. Г. Основы клинической рефлексологии. М., 1984.
- Готовцев П. И., Дубровский В. И. Спортсменам о восстановлении. М., 1981.
- Ибрагимова В. С. Точечный массаж. М., 1983.
- Иванченко В. А. Как быть здоровым. Челябинск, 1989.
- Иванченко В. А. Основные растения в медицине народов Востока. Ашхабад, 1985.
- Иванченко В. А. Резервы богатырского здоровья. Ставрополь, 1988.
- Иванченко В. А. Сохраним на здоровье. Ташкент, 1986.
- Иванченко В. А. Тайны русского закала. М., 1985, 1986.
- Иванченко В. А. и др. Фитозергономика. Киев, 1989.
- Косилов С. А., Леонова Л. А. Работоспособность человека и основные пути ее повышения. М., 1974.
- Свиридонов Г. М. Родники здоровья. М., 1986.
- Соколов С. Я., Замотаев И. П. Справочник по лекарственным растениям: фитотерапия. М., 1984.
- Фармакологическая коррекция утомления/Ю. Г. Бобков, В. М. Виноградов, В. Ф. Катков и др. М., 1984.
- Фитонциды в эргономике. Киев, 1986.
- Шейтанов М., Маркова М. Диеты повышающие работоспособности и резистентности. София, 1977.
- Birkinshaw E. Turn off Your Age: A Guide to Youthful long Life. California, Wood bridge Press, 1981.
- Goodloe A., Bensahell J., Kelly J. Managing your self. Nawy to control emotion, stress and time. Franklin watts, New York, 1984.
- Ivantchenko V. A. Botana kai terapetes. Aphina, K. Kapocyclos, 1984.
- Kenton L. Ultrahealth: The positive way to vitality and good looks. London. Ebury Press, 1984.
- Kenton L., Kenton S. Raw energy. London, Gentury Publ, 1984.

Parkinson C. N., Le Compte H. The law of longer life. Alabama, Tsoy, 1980.

Partnow E. Breaking the Age Barrier. New York, Pinnacle Books, 1981.

Serizawa K. Massage. The oriental method. Japan publ. Tokyo-San Francisco, 1974.

Smith A. Powers of mind. New York, Randon House, 1975.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Классификация растений, используемых для восстановления и повышения работоспособности (В. А. Иванченко, 1983)

I. Растения-психостимуляторы и адаптогены, женьшенеподобного типа действия, влияющие на центральную нервную систему: женьшень, аралия маньчжурская, родиола розовая и холодная, лимонник китайский, левзея сафлоровидная, рододендрон Адамса, стеркулия платанолистная и др.

II. Растения кофениноподобного типа действия: чай, кофе, какао, орех кола и др.

III. Общеукрепляющие, тонизирующие растения.

1. Растения гормонального типа действия, содержащие фитогормоны или стимулирующие функции эндокринных желез:

а) растения кортикостероидного типа действия: солодка голая и уральская, череда трехраздельная, хвощ полевой и др.,

б) растения эстрогенного типа действия, содержащие фитоэстрогены и фитогонадотропины: клевер красный и ползучий, люцерна посевная, хмель обыкновенный, солодка голая и др.,

в) растительные анаболики андрогенного типа действия: цветочная пыльца,

г) растительные анаболики-горечи, влияющие на образование пептидных гормонов желудочно-кишечного тракта и регулирующие деятельность нервной системы: аир болотный, одуванчик лекарственный, подорожник большой, полынь горькая и обыкновенная, золототысячник зонтичный, дягиль лекарственный, цикорий обыкновенный, вахта трехлистная, горец птичий и др.,

д) растительные анаболики-пряности, влияющие на образование пептидных гормонов желудочно-кишечного тракта и регулирующие деятельность нервной системы: пастернак, сельдерей, чеснок, лук, черемша и др.,

е) растения адреналиноподобного действия: эфедра, портулак и др.

2. Растения, влияющие на тканевый обмен

а) растения, тонизирующие сердечную деятельность и улучшающие окислительно-восстановительный обмен: боярышник кроваво-красный, купена лекарственная, майник двулистный и др.,

б) растения, накапливающие биогенные стимуляторы, тонизирующие нервную систему и активизирующие обмен веществ: алоэ, очиток большой, молодило русское и др.;

в) растения, накапливающие легкоусваиваемые углеводы: ятрышник пятнистый, любка двулистная, исландский мох, эремурус и др.;

г) растения, накапливающие витамины, микроэлементы, антиоксиданты, органические кислоты: шиповник, облепиха, черная смородина, крапива, виноград, крыжовник и др.

IV Седативные растения, восстанавливающие работоспособ-

ность путем улучшения сна: синюха лазурная, пустырник пятилопастный, шлемник байкальский, пион уклоняющийся, валериана лекарственная, сушеница болотная, пассифлора красно-белая, лагохилус опьяняющий и др.

V. Ароматические растения-восстановители.

1. Растения, обладающие стимулирующим запахом: пижма обыкновенная, рябина обыкновенная, тополь черный и др.

2. Растения, обладающие успокаивающим запахом: душица, тимьян, сосна (зимой), герань душистая и др.

3. Ароматические растения-адаптогены, нормализующие функции нервной системы: мята перечная, чеснок и т. п.

VI. Раздражающие растения, эфирные масла которых улучшают кровообращение и используются в разогревающих, тонизирующих мазях, кремах, растираниях: стручковый перец, сосна, пихта, розмарин, горчица, лаванда, камфора, эвкалипт и т. п.

VII. Малоизученные тонизирующие растения: гастродия высокая, водяника почтиголарктическая, бодяк разнолистный, овощной и др.

Классификация растений, применяемых для борьбы с весенним десинхронозом

I. Растения-кровоочистители: береза (сок), бузина черная, лапчатка гусиная, жеруха, земляника (клубника), лебеда, ложечная трава, лопух, можжевельник, пастушья сумка, подорожник, полынь горькая, пырей, солодка, тимьян, хвощ полевой, цикорий, яснотка белая и др. Кровоочищающий эффект этих растений складывается из мочегонного, желчегонного, слабительного, дезинтоксикационного действия.

II. Растения, влияющие на поверхностно-активную (сурфактантную) систему легких: алтей, девясил, душица, иван-чай, медуница, овес, огуречная трава, первоцвет, подорожник, пырей, солодка, тимьян и др. Они, как правило, содержат пищевые детергенты, препятствующие весенним нарушениям поверхностно-активной (сурфактантной) системы легких.

III. Растения — кишечные зубиотики, восстанавливающие кишечную микрофлору и функции желудочно-кишечного тракта. К ним относятся почти все кислые, пряные, горькие и вяжущие пищевые растения (см. ниже).

IV. Растения-адаптогены: лимонник китайский и др.

V. Общеукрепляющие, тонизирующие пищевые растения (см. предыдущую классификацию).

VI. Растения с невыясненным механизмом действия: рододендрон кавказский, манжетка обыкновенная, ряска маленькая и др.

Классификация преимущественно диких съедобных растений по вкусовым качествам

I. Кислые растения: кислица обыкновенная (листья), шавель кислый (листья), лимонник китайский (плоды, листья) и др.

II. Пряные растения: бедревец камнеломковый (листья и корни), дягиль лекарственный (корни), Melissa лекарственная (листья до цветения), можжевельник (шишкоягоды), мята полевая (молодые

листья, цветки), настурция большая (листья и цветочные почки), тимьян ползучий (листья и молодые побеги), черемша (черешки с листьями), ярутка полевая (листья) и др.

III. Горькие растения: аир болотный (корневища), бузина черная (листья), жеруха лекарственная (листья), козлобородник луговой (молодые побеги, листья, корни), лебеда, или марь белая (побеги и молодые листья), одуванчик лекарственный (молодые листья, корни, цветочные почки, сок), пастушья сумка (молодые листья, сок), полынь обыкновенная и горькая (листья), свербига восточная (молодые побеги, листья, цветы), тысячелистник обыкновенный (молодые побеги, листья, цветы), хмель обыкновенный (корневища и побеги), хрен обыкновенный (корни) и др.

IV. Растения с особым вяжущим привкусом: бадан толстолистный (листья), кровохлебка лекарственная (молодые листья, корни), лапчатка гусиная (молодые листья, корни), манжетка обыкновенная (молодые побеги, листья) и др.

V. Сладкие, крахмалистые растения и инулиноносы: алтей лекарственный (корни), береза белая (сок), девясил высокий (корни), зопник клубненосный (клубни) и колючий (молодые листья и стебли), исландский мох (слоевница), клен американский (сок), клубника лесная (ягоды, листья), лопух большой (корни), пырей ползучий (корни), рогоз узколистный и широколистный (молодые побеги и корневища), солодка голая и уральская (корни), сусак зонтичный (корни), таволга шестилепестная (корни, побеги, молодые листья, цветки), тростник обыкновенный (молодые побеги, корневища), хвощ полевой (молодые стебли-пестики), чистец болотный (клубни), шиповник коричный (плоды) и др.

VI. Пресные растения, обычно не имеющие особого вкуса: проростки пшеницы, ржи, кукурузы, гороха, ячменя, борщевик сибирский (молодые листья, стебли, корни, сок), горец птичий (молодые листья, стебли, сок), звездчатка средняя (листья, стебли, сок), иван-чай (побеги, листья, сок), клевер луговой (молодые листья и цветочные головки), крапива двудомная и жгучая (листья, стебли, сок), липа сердцевидная (молодые листья), майник двулистный (листья), медунка лекарственная (листья, сок), огуречная трава (листья, сок), очоток большой и пурпуровый (молодые побеги, листья, сок), подорожник большой, средний, малый (молодые листья, сок), первоцвет весенний (листья, сок), сныть обыкновенная (молодые побеги, листья), яснотка белая (листья, сок) и др.

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	3
Азбука работоспособности	5
Резервы тонуса организма	12
Физкультура — источник бодрости	26
Чтобы сон был богатырским	45
Дыхание — ключ к силе	68
Вдыхай бодрящий аромат	87
Тайны здоровой пищи	101
Сырые соки — источник бодрости	115
Стимуляторы силы и ума	122
Когда не страшна весенняя усталость	140
Стресс и работоспособность	153
Чудодейственное касание	180
Откровения активных точек	197
Вместо заключения	247
Литература	248
Приложение	250

Научно-популярное издание

Иванченко Валерий Андреевич

СЕКРЕТЫ ВАШЕЙ БОДРОСТИ

Заведующий редакцией **В. З. Солоухин**

Редактор В. И. Ганестова

Художник обложки А. Г. Звонарев

Художественный редактор В. И. Шелк

Технический редактор Г. М. Романчук

Корректор Н. И. Бондаренко

ИБ № 3185

Сдано в набор 14.11.90. Подписано в печать 31.05.91. Формат 84×108 /₃₂. Бумага тип. № 2. Гарнитура литературная. Высокая печать. Усл. печ. л. 13,44. Усл. кр.-отт. 13,86. Уч.-изд. л. 13,45. Тираж 95000 экз. Заказ 864. Цена 2 р. 50 к.

Издательство «Высшая школа» Государственного комитета Белорусской ССР по печати. 220048, Минск, проспект Машерова, 11.

Минский ордена Трудового Красного Знамени полиграфкомбинат МППО им. Я. Коласа. 220005, Минск, ул. Красная, 23.

Иванченко В. А.

**И 23 Секреты вашей бодрости.— Мн.: Выш. шк.,
1991.—253 с.: ил.
ISBN 5-339-00619-0.**

Изложена современная система восстановления и повышения работоспособности организма человека путем укрепления его резервов. Дается научное обоснование многочисленных методов борьбы с утомлением: оздоровительной физкультуры, тонизирующих пищевых растений, напитков, ароматов, функциональной музыки, фитодизайна, точечного и обычного самомассажа, дыхательной гимнастики и др. Рассказывается о применении их в быту и на производстве.

Для массового читателя.

4105010000—060
И—————106—91
М304(03)—91

ББК 51.204