

ОРГАНИЗАЦИЯ ПИТАНИЯ В УСЛОВИЯХ АВТОНОМНОГО ВЫЖИВАНИЯ

Известно, что человек довольно долгое время может обходиться без пищи. Отечественные и зарубежные физиологи многократно проводили эксперименты с различными сроками голодания с участием испытуемых-добровольцев.

Для проверки возможностей длительного голодания в условиях автономного существования летом 1984г. семь участников экспедиции «Экстремум» отправились в 500-километровый поход через горные пороги Южного Урала, не взяв с собой никаких запасов пищи. Пятнадцать суток длился этот эксперимент, участники которого успешно выдержали все испытания.

Если исключить рекорд голодания, поставленный американкой Элейн Джонс, весившей 143 кг и остававшейся без еды 119 дней, то люди, добровольно обрекшие себя на полное голодание, выдерживают не более 60-70 дней. В 1981 г. группа ирландцев, заключенных в концлагерь Лонг-Кеш, в знак протеста против жестокого режима тюремщиков объявила голодовку. Их руководитель, 24-летний Бобби Сендс, начал ее 1 марта, смерть наступила на 66-й день.

Людам, оказавшимся в безлюдной местности с небольшим запасом продовольствия, прежде всего необходимо учесть все имеющиеся продукты и распределить их на небольшие порции калорийностью примерно 500 ккал. Это нетрудно рассчитать, зная, что 1 г жира дает 9,1 ккал, 1 г белков – 4 ккал, 1 г углеводов – 4 ккал. В то же время, если есть возможность, надо максимально использовать все, что дает окружающая природа: мясо животных, рыб, пресмыкающихся (змей, ящериц), крупных насекомых (саранчи и пр.), съедобные дикорастущие растения. Продукты аварийного запаса лучше оставить на «черный день». Но в первую очередь каждый, кто оказался в условиях автономного выживания, должен знать о возможностях своего организма.

Резервные возможности человеческого организма

Человеческий организм является уникальной конструкцией природы. В каждом органе, системах органов заложены огромные возможности. Поговорим об этих органах подробнее.

Головной мозг. Каждую секунду в мозге происходит свыше 100 тыс. химических реакций, требующих огромного количества энергии. При большом напряжении мозга сгорает столько же калорий, сколько при активной мышечной работе во время физических упражнений. Именно поэтому умственная работа не менее изнурительна, чем физическая.

Поскольку в мозге нет нервных окончаний, его можно жечь, замораживать и резать, не вызывая при этом ни малейших ощущений. В практике нейрохирургии операции нередко проводятся без анестезии (головная боль возникает за пределами мозга).

Слизистая оболочка носа – это первая линия обороны от миллионов бактерий, постоянно пытающихся проникнуть в организм. Бактерии, выжившие вопреки сильному воздействию химических веществ слизистой оболочки, выходят наружу вместе с выделениями или проглатываются и «приканчиваются» желудочной кислотой.

Против пылевых зерен действует другая защитная система. Вступая в реакцию со слизистой оболочкой, они образуют химические вещества, вызывающие ощущение покалывания, которое, в свою очередь, провоцирует чихание, при этом частицы вылетают из носа со скоростью более 150 км/ч. Каждые несколько часов размеры кровеносных сосудов в носовых проходах попеременно изменяются, поэтому один проход всегда раскрыт шире, чем другой.

Наши глаза – это чудо из чудес. Когда мы моргаем, глаза омываются антибактериальной жидкостью, выделяемой слезными железами. Слезы, вызываемые раздражителями, отличаются от слез, вызываемых горем, которые содержат на 24 % больше протеинов. В обоих случаях в них имеется *пролактин* – гормон, стимулирующий образование молока. Возможно, этим объясняется то, что женщины плачут чаще, чем мужчины.

«Крокодиловы слезы» возникают в период слюноотделения. Как правило, они являются следствием травмы, в результате которой пересеклись нервы от слюнных и слезных желез. Несчастные в предвкушении еды буквально плачут горючими слезами.

На одном квадратном сантиметре человеческой кожи находится приблизительно 3 миллиона клеток, 95 потовых желез, 14 сальных желез, 10 волосков, 90 сантиметров кровеносных сосудов, 2900 чувствительных клеток и более трех миллионов микроскопических организмов. Кровеносные сосуды кожи моментально сужаются в случае пореза или давления на кожу. Для того чтобы в этом убедиться, проведите углом линейки по руке. Белая линия, которая появляется на руке, объясняется внезапным оттоком крови (в случае пореза это ограничивает кровотечение). Через несколько секунд после того, как вы отнимете линейку, сосуды снова наполнятся кровью, и линия станет красной.

Тело постоянно сбрасывает отмершие клетки кожи и заменяет их новыми. Пыль, находящаяся в воздухе в обычном доме, на 75 % состоит из отмерших клеток кожи.

Организм охлаждается благодаря испарению пота. В обычный летний день испаряется около 2 л. Однако в дни с высокой влажностью пот может не испаряться. В результате время возможного пребывания человека во влажном воздухе резко сокращается. В совершенно сухом воздухе человек может выдержать температуру до 90 °С в течение одного часа или около этого. Во влажном воздухе он может вынести температуру не более +45...+50 °С, и то только кратковременно.

Желудочная кислота – одно из самых сильнодействующих разъедающих веществ, в ней растворяются даже лезвия безопасных бритв. Для того чтобы не переварить самого себя, желудок раз в три дня сменяет свою внутреннюю оболочку.

Человеческое тело – это машина с невероятно высоким коэффициентом полезного действия. Для езды на велосипеде со скоростью 15 км/ч в течение одного часа организму требуется около 350 ккал, получаемых из пищи. Эта энергия эквивалентна энергии трех столовых ложек бензина.

Человек слышит звук в диапазоне от 20 Гц (ниже, чем контрабас) до 20 000 Гц (выше, чем пикколо). Как ни странно, шум тока крови в сосудах головы и шеи находится в пределах слышимости, а мы его не слышим. Медики не могут объяснить, почему. Когда мы говорим, звук нашего голоса доходит до ушей главным образом через кости, которые несколько изменяют его тембр. Вот почему многие люди не узнают свой голос, записанный на магнитофонную ленту: записывается только звук, «передаваемый по воздуху».

Организм – это единство в многообразии. Это одновременно и храм, и склад, и аптека, и электрическая компания, и библиотека, и установка для очистки сточных вод. Это, по словам английского прозаика и поэта Джозефа Эддисона, система, сложенная столь «изумительно, что стала подлинным мотором для души».

Организм обладает большими возможностями жизнедеятельного существования в окружающей среде. Воля и мужество человека помогают ему выйти победителем в сложных, экстремальных ситуациях в природе. Однако резервные возможности человеческого организма не безграничны. Существуют пределы, за которыми изменения функций органов и тканей становятся необратимыми, и тогда наступает гибель.

Человек, активно действующий порядка 8 ч в течение дня, расходует приблизительно 50-70 ккал на 1 кг своего веса. Если человек весит 70 кг, то калорийность дневного рациона должна составлять 4200 ккал, а при 60 кг веса – 3600 ккал (табл. 1).

Для того чтобы восполнить потери энергии, человеку необходимо потреблять определенный набор продуктов питания. Пища обеспечивает энергетические потребности человека, связанные с физической деятельностью и воздействием холода. Потребность в пище зависит в основном от интенсивности нагрузки и температуры среды. Интенсивность нагрузки и потребность человека в энергии представлены в табл. 2.

Расход энергии при различных видах деятельности

Вид деятельности	Расход энергии за 1 ч человеком весом 70–80 кг, ккал
Бег со скоростью: 19 км/ч 11 км/ч 8 км/ч	1350–1540 750–850 570–650
Передвижение на лыжах по пересеченной местности	880–1000
Восхождение на гору	300–1000
Копание траншеи	490–560
Гребля на лодке	460–530
Плавание	400–700
Укладывание камней	400–460
Ходьба без груза по ровной дороге со скоростью 5 км/ч	230–300
Стирка одежды	150–200
Отдых: стоя сидя лежа	110–30 100–110 80–90

Таблица 2

Примерная суточная потребность взрослых людей в энергии

Группа интенсивности нагрузки	Характеристика нагрузки	Суточная потребность, ккал
I	Небольшие переходы (1 день)	3400–3600
II	Более длительные переходы по слабопересеченной местности	3800–4000
III	Переходы по сложной труднопроходимой местности	4100–4300 и более

Примечание: Нормы калорийности, рассчитанные на 1 кг веса мужчин и женщин, примерно одинаковы и составляют для I группы – 43-46 ккал, для II – 49-52 и для III – 53-60 ккал в сутки и более.

Для нормальной жизнедеятельности и борьбы за выживание организму необходимо систематическое восполнение энергетических затрат за счет питания.

Если же такой возможности нет, организм вынужден приспособливаться к новым условиям за счет собственных резервов.

Приспособительные реакции организма выражаются в первую очередь в сокращении энергозатрат, снижении интенсивности и замедлении обмена веществ. При этом ведущими становятся процессы окисления. Уменьшается щелочной резерв крови, а в моче повышается содержание аммиака, который организм использует на нейтрализацию кислых продуктов обмена. Экскреция с мочой минеральных веществ, особенно хлоридов, снижается. Резко падает содержание азота в моче. Пульс и дыхание становятся реже, понижается кровяное давление. Лишенный поступающего извне «топлива», организм после соответствующей перестройки начинает расходовать свои внутренние тканевые запасы. Они довольно внушительны. Так, человек весом 70 кг имеет:

- ◆ жировых клеток – около 15 кг (141 тыс. ккал);
- ◆ мышечного белка – 6 кг (24 тыс. ккал);
- ◆ гликогена мышц – 0,15 кг (600 ккал);
- ◆ гликогена печени – 0,075 кг (300 ккал).

Таким образом, организм располагает энергетическими резервами примерно 165 900 ккал.

По данным физиологов, можно израсходовать 40-45 % этих резервов, прежде чем наступит гибель организма. Если принять суточные энергозатраты организма человека в состоянии покоя за 1800 ккал, тканевых запасов должно хватить на 30-40 суток полного голодания.

Однако при расчетах следует учесть еще один немаловажный фактор – потерю азота. Известно, что головной мозг должен ежедневно получать энергию, эквивалентную 100 г глюкозы. Жиры (триглицериды) обеспечивают поступление лишь 16 г глюкозы, а остальное ее количество образуется из гликогенных аминокислот при распаде мышечного белка, что ведет к ежедневным потерям 2,5 г азота. Тело взрослого человека содержит примерно 1000 г азота. Сокращение этого запаса на 50 % несовместимо с дальнейшей жизнедеятельностью организма.

Основные положения

Особенно важное значение при длительном недостатке пищи имеет **регулярный прием пресной воды**. Вода при голодании помогает организму дольше сохранять свои тканевые запасы. Если ее поступает недостаточно, то организм вынужден восполнять жидкость за счет внутренних резервов – метаболической воды, образующейся в результате окисления жиров. При голодании необходимо пить достаточное количество воды, тогда ткани распадаются менее интенсивно, меньше образуется продуктов распада (мочевины, сульфатов и др.), и для выведения их через почки требуется меньшее количество жидкости.

Воду лучше всего пить горячей, а для придания приятного привкуса и запаха добавлять в нее листья малины, смородины, мяты. Из мясных консервов аварийного запаса желательно приготовить бульон, а галеты и сухари предварительно размачивать в горячей воде.

В условиях высоких температур крайне осторожно нужно относиться к **подозрительным (несвежим) продуктам**. Любое отравление опасно, а в условиях безводья стократ опасней, так как вызывает (рвотой и расстройством кишечника) резкое повышение потерь воды организмом, восполнить которые бывает невозможно.

Следующие довольно часто встречающиеся признаки не говорят о том, что консервы испортились:

- ◆ вытекание соуса при вскрывании банки;
- ◆ синевато-коричневые пятна сернистого олова (обычно на мясных и рыбных консервах) на внутренней поверхности банки;
- ◆ темный налет на обратной стороне крышки и на венчике горла стеклянной банки;
- ◆ мелкие черные частицы – кусочки сернистого железа в овощных консервах, потемнение в результате окисления верхнего слоя овощных и фруктовых консервов;
- ◆ белые кристаллы лактозы и сахарозы и плотные белково-углеводные коричневые сгустки в сгущенном молоке.

Любые вскрытые консервы надо использовать сразу, особенно в летний период. **Категорически запрещается** хранить (даже несколько часов) мясные и рыбные консервы во вскрытых банках. Если вам необходимо сохранить недоеденные консервы, переложите их в стеклянную банку и поместите в «холодильник» (ручей, яму в земле и т. д.). Нельзя долго хранить вареное и жареное мясо, вареные колбасы и другие мясные изделия (сардельки, сосиски, фарш и т. п.), молочные продукты, рыбу и другие скоропортящиеся продукты.

Испортившееся мясо имеет темный или зеленоватый, особенно в месте разреза, цвет, жир мажется, поверхность покрыта слизью. Если вдавить в него палец, то получившаяся ямка выравнивается медленно и не до конца. Испортившееся мясо имеет кислый, затхлый, неприятный запах. В сомнительных случаях можно воткнуть в мясо нагретый в кипятке нож и по запаху определить свежесть.

Колбаса, если она испортилась, покрывается слизью, из-под складок и мест, где колбаса перевязана веревкой, исходит гнилостный запах, цвет фарша в этих местах сероватый.

У испортившейся рыбы чешуя покрывается слизью, становится грязной на вид и легко отделяется от мяса. Жабры покрываются слизью, приобретают серый цвет. Глаза западают, мутнеют. Брюшко вздувается. Мякоть легко отделяется от костей и особенно от позвоночника.

Заплесневелый хлеб имеет зеленоватый оттенок, пахнет кислым. Если гниль проникла неглубоко, ее надо срезать, а хлеб подсушить.

Хранить продукты желательно в безопасном, защищенном от осадков и прямой солнечной радиации сухом месте. Например, сложить в рюкзак и подвязать к стволу дерева на высоте 1–2 м. Кроме всего прочего это защитит продукты от уничтожения мышами и другими наземными грызунами. В группе необходимо назначить ответственного за сохранность и распределение продуктов. Оставлять продовольственный запас без внимания нежелательно.

Раз в день, а в жаркую погоду чаще, продукты необходимо внимательно осматривать, испортившиеся куски удалять. У мяса необходимо отрезать не только испортившиеся куски, но и прилежащие к ним ткани, а остаток мяса желательно промыть в слабом растворе марганцовки. Нельзя хранить различные по составу продукты в одной упаковке. Нельзя сминать и укладывать тяжелые продукты поверх хрупких. Стеклянные банки необходимо завернуть в бумагу, кусок ткани, кору дерева и тому подобный защитный материал.

Начинающие портиться или вызывающие сомнение продукты съедаются в первую очередь, хорошие оставляются «на потом».

Зимой мясные продукты и рыбу для продолжительного хранения можно замораживать или закапывать в снег. В теплое время года – опускать в проточные ручьи, родники, реки, предварительно уложив в полиэтиленовый мешок или банку и привязав к колышку, крепко воткнутому в берег.

Кроме того, мясо и рыбу для увеличения срока хранения можно коптить, сушить, солить и т. п.

Хлебобулочные изделия при невозможности долгого хранения надо высушить, например, разложив или развесив на нитках на солнечном, продуваемом ветром месте. Сухари за счет обезвоживания сохраняются гораздо дольше.

Неприкосновенный продуктовый запас

Все долгосохраняющиеся продукты, находящиеся в распоряжении потерпевшего аварию, образуют неприкосновенный запас (НЗ). Использовать его можно только в крайнем случае. К сожалению, нередко человек начинает экономить лишь после того, как у него остался последний сухарь.

Нередки конфликтные ситуации, возникшие в море в результате того, что наиболее оголодавшие члены экипажа настаивали на том, что легче голодать, когда ничего не осталось, чем хронически недоедать, наблюдая, как продукты постепенно портятся! Иначе говоря, они предлагали разом съесть все продовольствие, а потом вынужденно «сложить зубы на полку». Увы, такая прямолинейная логика типична для недоедающего человека. Трудно бороться с собственным урчащим желудком. Но необходимо! Согласитесь, лучше есть понемногу, но долго, чем «от пуза», но один раз.

Хранение и транспортировку продуктового запаса надо поручить наиболее выдержанному, дисциплинированному участнику группы. Выдавать продукты из аварийного запаса допустимо только с разрешения руководителя группы. В некоторых случаях для усиления психологического эффекта сдерживания продукты лучше опечатать.

В тех случаях, когда предполагаемый маршрут путешествия пролегает по безлюдным районам и особенно когда срок проведения похода выпадает на холодное время, группе целесообразно заранее укомплектовать продуктовый неприкосновенный запас. Для уменьшения веса переносимого груза НЗ лучше использовать на последнем, финишном отрезке пути в качестве текущих продуктов питания.

Впервые заговорить о необходимости создания продуктового неприкосновенного запаса заставила трагедия английского клипера «Коспатрик», сгоревшего 17 ноября 1874 г. у южного побережья Африканского континента.

С 1874 г. НЗ является обязательной составной частью аварийного снаряжения спасательных шлюпок. Существуют специальные аварийные рационы у летчиков, космонавтов.

Конечно, аварийный рацион не может подменить ни в качественном, ни в количественном отношении полноценное питание. Но даже частичная компенсация энергозатрат человека в условиях автономного существования оказывается выгоднее, чем полное голодание. Ряд исследований показывает, что люди, получающие рацион, покрывающий 10-15 % их энергозатрат, чувствуют себя несколько лучше, чем находящиеся на полном голодании.

Но, пожалуй, существенней всего то, что наличие аварийного рациона придает человеку большую надежду на благополучный исход аварии. Он уже не боится умереть голодной смертью, так как знает, что по меньшей мере на 3-4 дня продуктами обеспечен. Тут важен даже не сам НЗ, которого в принципе очень немного, важна уверенность в том, что он существует, что можно его в любую минуту вскрыть и наесться.

Наличие продуктового НЗ желательно также в случае проведения работ, связанных со значительными физическими перегрузками: длительным бегом, транспортировкой пострадавшего, заготовкой дров для аварийного жарового костра и т. п. В этом случае энергозатраты возрастают многократно и носят «взрывной» характер. Если их не восполнить хотя бы частично, человек может утратить свою активность на значительный срок, потерять психологическую устойчивость.

Продуктовый НЗ следует собирать из высококалорийных долгосохраняющихся продуктов с малым удельным весом и объемом. Еще одно важное требование, предъявляемое к аварийному рациону, – возможность его употребления без дополнительной кулинарной обработки.

Качественный состав аварийного пайка должен иметь примерно те же соотношения, что и суточный рацион при нормальном питании. Углеводы – 50-

60 % всех калорий, жиры – 25-35 %, белки – 12-15 %. Это соотношение может меняться в зависимости от климатических условий места аварии, как правило, за счет увеличения объемов жиров и углеводов.

Обычно в самодельные аварийные запасы вкладываются относительно распространенные продукты: шоколад, тушенка, сгущенное молоко и кофе с молоком, грецкие орехи, сухари, галеты, мед, сахар; зимой добавляются шпик, копченая колбаса. Некоторые путешественники изготавливают специальные высококалорийные смеси типа «пеммикан».

При расчете аварийного рациона следует исходить из следующих цифр: 1 г жира обеспечивает организм 9,1 ккал, 1 г белка – 4,0 ккал, 1 г углеводов – 4,1 ккал. Если для покрытия ежедневных энергозатрат человеку, занятому трудом средней тяжести, требуется 33,5 тыс. ккал, то в аварийной ситуации приходится довольствоваться 400-600 ккал. Поэтому очень важно, поддерживая себя в рабочем состоянии с помощью продуктов НЗ, как можно быстрее обеспечить себя питанием на месте.

При этом первые двое суток, если позволяют климатические условия (в сильный холод срок полного голодания приходится уменьшать), от еды лучше воздержаться, так как в организме еще достаточно «домашних» запасов. Такой кратковременный голод вреда не принесет, но позволит сэкономить продукты. Единственное, что может почувствовать человек, кроме, конечно, чисто физического чувства голода, – легкое головокружение и одышку при выполнении физической работы.

За это время надо постараться отыскать способ обеспечить себя продуктами питания с помощью рыбалки, охоты или сбора дикорастущих съедобных растений. В идеале НЗ даже не придется вскрывать.

Известны случаи, когда после многонедельного автономного пребывания в тайге пострадавшие передавали спасателям нераспечатанные аварийные рационы.

По мере расходования НЗ объем пайков допустимо уменьшать. После того как потерпевшие смогли обеспечить себя пищей из местных ресурсов, НЗ следует восстановить (или сформировать новый аварийный рацион) за счет законсервированных примитивными способами местных растительных и животных продуктов.

Однако не будем себя обманывать: даже самое экономное потребление НЗ проблемы голода не решает. Одни сухари месяц есть не будешь. Рано или поздно потерпевшие окажутся перед выбором – либо научиться находить и использовать дары природы, либо погибнуть от истощения. А даров таких вокруг человека, попавшего в беду, отыщется великое множество. Только, в отличие от магазина самообслуживания, продукты в лесу или пустыне в пакеты не расфасованы, по полочкам не разложены и ценниками не снабжены, то есть имеют первозданный и очень непривычный для горожанина вид.

«Здесь невозможно выжить, потому что здесь невозможно найти еду», – так подумают девять человек из десяти, оказавшись в одиночестве на лоне дикой

природы. И действительно, в скором времени благополучно отойдут в мир иной в окружении десятков съедобных растений и годных в пищу ползающих, прыгающих, летающих и плавающих живых существ – животных, птиц, рыб, насекомых.

А ведь разворачивалась эта трагедия в тайге, где одних продуктов питания растительного происхождения на каждый квадратный метр приходится не меньше, чем в среднем на такой же метр в овощном магазине!

Ладно тайга, но даже бесплодные заполярная тундра и песчаная пустыня для знающего человека могут быть изобильны, как собственный ухоженный огород! Вы думаете, это преувеличение? Ничуть! К примеру, древние чукчи использовали в своем рационе более 23 видов дикорастущих растений! А сколько овощей и фруктов выращиваете вы на своем огороде?

Тогда до австралийских туземцев вам и вовсе не дотянуться. Они знали около 300 полезных растений. И лишь благодаря этому жили там, где европеец погибал в считанные дни.

Голодание и его переносимость

Отсутствие пищи вызывает голодание. Во время голодания осуществляется внутреннее питание организма за счет самопереваривания собственных тканей (аутолиза).

Медицина условно различает четыре типа голодания:

- ◆ *абсолютное* – при отсутствии всякой пищи и воды;
- ◆ *полное* – при отсутствии всякой пищи, но при наличии воды;
- ◆ *неполное* – при употреблении пищи в ограниченном количестве, недостаточном для восполнения энергопотерь;
- ◆ *частичное* – когда при достаточном кол-ве питания человек недополучает с пищей одно или несколько необходимых организму веществ (витаминов, белков).

В результате голодания у человека возникают глубокие и порой необратимые нарушения в организме, которые со временем приводят к тяжелым расстройствам функций многих органов и систем.

Если организм длительно не получает необходимых пищевых веществ, то он, чтобы обеспечить свои энергетические потребности, сначала переходит на эндогенное (за счет внутренних запасов) питание.

При этом происходит перестройка ферментных систем, направленная на возможно более экономное перераспределение и расходование тканевых ресурсов. Поскольку основным источником энергии являются жиры, запасы которых находятся в жировой ткани, вначале утилизируется подкожная жировая клетчатка.

Мобилизация большого количества жира из депо и переход его в кровь влечет за собой липемию – появление в плазме крови мельчайших частиц жира. В результате печень подвергается жировой инфильтрации, а это весьма неблагоприятно сказывается на ее функции.

Когда запасы жира и углеводов истощаются, в качестве энергетического материала организм начинает использовать белки клеток и тканей. И если человек не прекратит голодание, потеря белков может привести к трагическому концу.

Голодание неминуемо вызывает и витаминную недостаточность, которая усугубляет нарушения обмена веществ в организме. Естественно, наиболее опасно абсолютное и полное голодание.

Переносимость так называемого «безопасного голодания» колеблется в широких пределах и зависит от возраста человека, его пола, комплекции, индивидуальных особенностей организма и психики на момент голодания.

Максимальные сроки голодания – это тот рубеж, за которым выхода из экстремальной ситуации может уже не быть.

Наиболее опасным является абсолютное голодание. Поэтому необходимо использовать все возможности, чтобы его не допустить.

При полном голодании в благоприятных климатических условиях можно прожить 40–50 суток. В отдельных, наиболее благоприятных условиях человек с крепким здоровьем, как показывает опыт, может продлить этот срок до 60-65 суток.

В начале нашего века группа из 11 человек объявила голодовку в тюрьме ирландского города Коркс. На 20-й день газеты стали утверждать, что узники умирают. Такие сообщения передавались на 30-, 40-, 50-, 60- и 70-й день. На самом деле первый заключенный умер на 74-е сутки, второй – на 88-е, а остальные отказались от голодания на 94-е сутки, постепенно поправились и остались живы. Человек по имени Суччи в период с 1886 по 1904 г. за деньги провел десять экспериментов голодания – от 20 до 45 дней. А некто Марлетти несколько раз провел 50-суточные голодания.

Ввиду того что во время голодания расходуются ткани организма, чем больше вес человека, тем длительнее он может голодать.

119 суток проголодала в Лос-Анджелесе страдавшая ожирением (143 килограмма) Эйлен Джонс. Ежедневно во время голодания она выпивала три литра воды, а дважды в неделю ей делали витаминные инъекции. За это время ее вес уменьшился до 81 килограмма, а самочувствие было прекрасным. В 1973 г. в городе Глазго две женщины, страдающие ожирением, проголодали для нормализации своего веса 236 и 249 дней!

Однако во всех случаях не следует переходить рубеж более 3040 суток. Некоторые специалисты считают, что предельный срок полного голодания для взрослого человека может быть до 60-70 суток. У молодых этот срок меньше.

Старые люди могут голодать дольше, чем молодые, в связи с более низким уровнем обмена веществ. Женщины легче переносят голодание, чем мужчины.

При чрезмерно длительных сроках голодания (потеря 45-50 % массы тела) адаптационные механизмы внутреннего питания нарушаются. Подвергаются распаду стабильные белки жизненно важных органов. Трагическая развязка, заканчивающаяся смертью от голода, завершается в течение 2-3 дней. Предвестниками этой конечной стадии являются: нарастание чувства голода, перебои в сердце, нарастание в моче продуктов белкового распада.

Обычно считают, что чем больше запасы жира, тем дольше организм может переносить голодание. Однако при равной упитанности и одинаковых условиях разные люди могут погибать в весьма разные сроки, что связано, по-видимому, с состоянием центральной нервной системы, характером обмена веществ и др.

Следует знать: если вы питаетесь в процессе перехода относительно нормально, то такой режим нужно стараться поддерживать и дальше, прилагая усилия для пополнения в пути запасов продуктов.

Если нет никакой еды, а вы решили дойти до цели, обходясь без пищи и выпивая только воду, то голодать лучше до конца пути.

Опасность представляет неполное голодание, или, точнее, питание от случая к случаю. Например, 2-3 дня голода, потом, когда что-то удастся раздобыть, дается нагрузка желудку, потом опять голод. При таком режиме дробного питания у человека быстрее наступает истощение, вплоть до дистрофии, теряются силы. Это объясняется тем, что организм своевременно не переключается на внутреннее питание и глубокие изменения в клетках, их дезориентация могут начаться значительно раньше, чем будут использованы его собственные внутренние запасы.

При полном же голодании, когда организм получает только воду, он приспособляется на определенный срок к своему внутреннему питанию, то есть питанию своими запасами жиров, белков, углеводов, витаминов и минеральных солей. Это питание удовлетворяет все потребности организма и является полноценным.

Во всех случаях надо стремиться не допускать голодания или хотя бы не доводить его до предельного рубежа. Необходимо уметь рационально перейти к голоданию в силу необходимости и своевременно, грамотно выйти из него.

У большинства людей существует психологический барьер перед «нулевой диетой», заключающийся в боязни остаться вовсе без питания в малонаселенной или безлюдной местности. Знайте, когда в голове установится стереотип, что от холода и усталости спасает еда, то становишься вечно голодным. И устаешь, и мерзнешь от чувства голода, а совсем не от ограниченного питания.

Был проведен эксперимент, в ходе которого разъяснялось, что такое голодание, как с ним справляться и т. п. Согласно результатам психологических и физиологических исследований, проведенных до похода, во время путешествия и после него, объективно засвидетельствовано не только сохранение нормального

психологического и физического состояния участников, но даже его улучшение.

Проведенный эксперимент показал, что положительная «психологическая установка» (уяснение людьми безвредности 15-20-суточного голодания, отличия полного голодания от хронического недоедания, ознакомление с психофизиологическими механизмами этого процесса) оказала устойчивое положительное воздействие на все функции организма.

Общие итоги экспериментов по программе «Экстремум», проведенных в 1981–1984 гг. в разных видах туризма разными людьми, убедительно свидетельствуют о пригодности этого уникального метода, дающего возможность уверенно ликвидировать аварийные ситуации при отсутствии пищи (при наличии лишь воды) без ущерба для здоровья.

Переход в голодном режиме

Попав в кризисную ситуацию, надо стремиться преодолеть ее и прежде всего суметь избавиться от подавленности, так как в экстремальном режиме, как никогда, необходима только разумная и активная деятельность. От этого зависит жизнь людей.

Добывание пищи требует затрат времени и сил, добытого питания может быть мало, оно может оказаться малосъедобным и вызвать желудочные заболевания и, как следствие, потерю сил. Известны случаи полной дистрофии, несмотря на наличие съедобных растений.

При лечебном дозированном голодании пациенты, не принимая никакой пищи до 20-30 дней и более, выпивая лишь до 2,5 л воды в день, обретали здоровье, бодрость и оптимизм.

Конечно, человек, перенося посильные нагрузки, постепенно физически слабеет, но значительно медленнее, чем при очень малом и недостаточном питании. Кроме того, после восстановления организм не остается ослабленным, а, наоборот, становится более крепким.

Зная это, группа, оставшаяся без продуктов, не должна особенно беспокоиться: имея воду, она сможет благополучно добраться до безопасного места и жилья и через 15, и 20 дней, продолжая переход в условиях вынужденного голодания.

Не форсируйте движения, сообразуйтесь с дыханием. Пусть вас не смущает, что идти труднее, чем на сытый желудок (особенно через 3-5 дней после начала голодания). Сил хватит еще надолго. При умеренном темпе движения (около 4 км/ч) и средней нагрузке организм расходует в сутки менее 3-4 тыс. ккал, а теряет в весе в среднем при отсутствии пищи не более 500-800 г. Для человека же с нормальным весом потеря 25 % от общего веса безвредна.

Необходимо отметить, что голод будет терзать вас не более 34 дней, так как после этого организм переходит на питание собственными жировыми запасами. Это так называемое эндогенное питание является достаточно полноценным для

обеспечения жизнедеятельности человека. Но временно, чаще по утрам, может появляться чувство слабости. Через неделю в течение одного дня или даже нескольких часов самочувствие значительно улучшается, исчезает чувство физической слабости, появляется бодрость.

Физическая работоспособность во время голодания при условии сохранения активного двигательного режима длительное время может оставаться на исходном уровне. Однако утомление при мышечной работе наступает быстрее, и требуется больший срок для отдыха.

Настраивайте себя на то, что пища появится не скоро. И вам не будет хотеться есть. Старайтесь о еде не думать, относитесь к разговорам о пище равнодушно, отвлеченно, не фиксируйте внимание на этом.

Если в пути, например, на привале, встретится много ягод или других съедобных растений, соберите: они могут пригодиться для восстановления. Но не соблазняйтесь съесть хотя бы немного ягод, пока не придете в конечную точку маршрута и не начнете восстановление. Организм, находясь на внутреннем питании, будет дезориентирован, начнется выделение желудочного сока, что может привести к истощению и быстрому упадку сил. Собранные ягоды и плоды для восстановления должны быть неприкосновенными.

Восстановление

Выйдя из опасной зоны и придя в запланированный населенный пункт, ни в коем случае не набрасывайтесь на какую-нибудь еду. Этим можно погубить себя. Восстановление – этап значительно более ответственный и сложный, чем голодание. При нетерпении вы рискуете спровоцировать самые тяжелые последствия.

Итак, если вы не ели 10-15 дней, а пили только воду, то начинайте восстановление со следующих продуктов, которые имелись в запасе и часть которых удалось раздобыть в населенном пункте.

Первый-второй день. Выпивайте небольшими порциями до 1,5 л различных соков, примерно по 200 мл через каждые 2 ч (ягодные, фруктовые, морковный, томатный и т. д.). Если соков нет, то летом можно высасывать ягоды, выплевывая кожуру. При отсутствии соков восстановление можно начать с компотов (только жидкость) или 0,5 л молока, разбавленного теплой водой до 1 л (на второй день молоко пьется уже неразбавленным – до 1 л).

Если нет ни того ни другого, можно растворить пять чайных ложек меда или сгущенного молока в 1 л теплой воды.

Эти смеси следует принимать не реже 5–6 раз в день, равномерно распределяя дневную норму.

Второй день. До 1 л молочнокислых продуктов (кефира, ряженки, простокваши), кроме того, добавляется 500 г яблок, 250 г моркови, которые предварительно

натираются на терке. Можно выпить натуральный сок. Общее количество жидкости, потребляемое в течение дня, не более 1 л. Всю норму надо равномерно разделить на пять приемов.

Третий день. До 1 л молочнокислых продуктов, 500 г яблок, 500 г моркови, кроме того, в меню добавляют по 200 г винегрета без соли и по 50 г сухарей. Норма распределяется на пять приемов. Вместо овощей можно есть жидкие каши на воде (овсянка, гречка). Но общее количество потребляемой жидкости не должно превышать 1,5 л.

Четвертый день. С четвертого дня переходите на четырехразовое питание. К принимаемой пище каждый раз добавляйте по одной чайной ложке меда (всего 4 ложки).

Пятый день. К существующему меню добавляйте полужидкие каши на молоке (гречка, манка, овсянка) в количестве 200 г и 200 г хлеба.

Постепенно увеличивайте такой рацион, постоянно себя контролируя, чтобы не было тяжести в животе или рези в желудке и все время оставалось желание поесть. Хотя это нелегко, но надо недоедать.

На шестой день добавьте немного каши из гречки, риса, овсянки, пшена или картофельное пюре, кусок черствого хлеба, немного лука, чеснока. Если у тех, кто имеет не совсем здоровый желудок, появились неприятные ощущения или тяжесть в желудке, надо сразу же перевести его на слизистую пищу, а еще лучше начинать с нее сразу, сначала – только отвары, а затем жидкие каши и никаких фруктов и овощей.

На седьмой день можно увеличить рацион до 1,5 л молочнокислых продуктов, до 0,5 кг каш или картофельного пюре, до 200 г сухарей или черствого хлеба и 20–30 г меда.

С первого дня восстановления нет необходимости очищать кишечник, но если на 4-5-й день не появится стул, то необходима очистительная клизма.

С восьмого дня можно отведать 200 г вегетарианского супа.

На девятый день можно съесть еще и 100 г творога со сметаной.

На десятый день в меню добавляются картофельное пюре на молоке с 15–20 г сливочного масла, различные орехи – до 10 штук.

Период восстановления должен быть примерно равен периоду голодания.

Пища не должна содержать соли, которая удерживает воду, иногда вызывает отеки и другие нежелательные явления.

Недели через полторы в рацион вводят свежую рыбу, сваренную без соли, несоленый рыбный бульон, одно яйцо вкрутую.

Для пополнения рациона витаминами меню полезно разнообразить, добавляя в блюда известные съедобные травы и злаки, которые употребляют в сыром и вареном виде.

Приведенная раскладка является примерной, ее можно изменить, исходя из наличия продуктов. При этом следует помнить, что противопоказаны жирные белковые продукты (мясо, тушенка, грибы). Их потребление, особенно в больших количествах, может вызвать серьезные осложнения.

При рекомендованном режиме, соблюдая молочно-растительную диету, вы вполне сохраните свое здоровье и работоспособность.

Основным препятствием, из-за которого далеко не каждый человек решается на добровольное многодневное голодание, является неприятное чувство голода. Существует немало способов его преодоления. Например, индейцы одного из южноамериканских племен, обитающих в долине реки Амазонки, для устранения голодных сокращений желудка, с которыми бывает связано и чувство голода, туго перетягивают веревкой верхнюю часть живота. Можно пойти и по другому пути: выпить одновременно не менее 0,5 л воды. Стенки желудка при этом растянутся, чувство голода прекратится или станет заметно слабее. Наконец, есть доступный каждому универсальный способ не чувствовать голода – умение отвлечься от него, сосредоточиться на какой-нибудь важной работе, полезном занятии, не оставлять времени для безделья.



КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Сетевое издание «Автономия личности»:

адрес: Россия, 302020, г. Орел, Наугорское шоссе, д. 5-а

телефон: +7 (910) 300-12-42, +7 (953) 612-90-06

официальный сайт СМИ: www.avtonomialichnosti.ru

e-mail: mabiv@mail.ru