

Наталья Андреевна Данилова  
Диабет. Методы традиционной и альтернативной медицины. Домашняя  
энциклопедия



# ЭНЦИКЛОПЕДИЯ

Семейный доктор

Н. Данилова

# ДИАБЕТ

МЕТОДЫ ТРАДИЦИОННОЙ  
И АЛЬТЕРНАТИВНОЙ МЕДИЦИНЫ



 ВЕКТОР

## Аннотация

*Многие люди, услышав диагноз «диабет», испытывают шок. И напрасно! В наши дни диабетики продолжают жить практически так же, как и здоровые. Конечно, при условии соблюдения некоторых несложных «правил игры».*

*В этой книге представлены самые действенные методики, которые позволяют не только снять все симптомы, но и практически отказаться от лекарств. Рецепты фитотерапии, оздоровительные упражнения по возрастам, восточные практики (цигун, йога), дыхательная гимнастика, приемы самомассажа, правила лечебного питания с подробнейшим диабетическим меню – выбор за вами.*

### **Наталья Андреевна Данилова** **Диабет. Методы традиционной и альтернативной медицины. Домашняя энциклопедия**

© Данилова Н. А., 2007

© «Издательство „Вектор“», 2007

## Введение

В наши дни диабет стал одним из самых распространенных заболеваний. Этот диагноз ставит человека в абсолютно новые условия, полностью перестраивая весь быт, диктуя определенные правила поведения в отношении собственного организма. Ежедневный контроль над уровнем сахара в крови, регулярные инъекции инсулина, соответствующее питание, постоянные занятия спортом – то есть в определенном смысле жизнь по часам.

Пациенты, которые только что узнали о своей болезни, родители заболевших детей испытывают самые разные чувства. Поначалу это недоумение и даже растерянность. Может показаться, что вас никто не понимает, что все покинули вас и вы оказались вне игры. Возможно, вы чувствуете обиду и злость на окружающий мир. Могут возникнуть проблемы в общении с другими, здоровыми людьми, конфликты в семье или на работе. Такая ситуация создается из-за того, что человек с сахарным диабетом или родители заболевшего ребенка часто не знают, как правильно себя вести после выписки из больницы. Да, к сожалению, существующая государственная система помощи диабетикам не всегда может обеспечить им состояние душевного комфорта. Но в любом случае не следует сдаваться, ведь существуют и другие возможности для реабилитации и адаптации к создавшемуся положению, например школы для пациентов с сахарным диабетом. Что это за школы и откуда они появились, – спросите вы, – и чему там обучают?

Именно для того, чтобы вы могли лучше представить себе, что такое сахарный диабет, и была написана эта книга. Уверена, что, прочитав ее, вы избавитесь от многих страхов, стереотипов и недоразумений и вам станет намного легче бороться с этой болезнью. А бороться с ней необходимо, потому что пренебрежительное отношение к собственному здоровью может привести к плачевным последствиям. Выполняя все описанные в этой книге рекомендации, вы сможете, даже несмотря на то, что болезнь неизлечима, прожить практически полноценную и долгую жизнь.

Так что же, для больных диабетом нет никакой надежды на исцеление? Существуют диеты, упражнения, всевозможные методики, которые не только позволяют снять все симптомы этого страшного заболевания, но и практически отказаться от лекарств, вести нормальный образ жизни. В нашей книге мы рассмотрим самые разные методики оздоровления – от общеукрепляющих физических упражнений до восточных практик, которые помогут справиться с диабетом и его осложнениями естественным путем.

Какие же вопросы волнуют пациентов с сахарным диабетом и их родственников? Какое будущее их ожидает? Предлагаю вам провести вместе со мной своего рода небольшое исследование особенностей этой болезни, которое, я надеюсь, поможет вам успешно справиться с ней.

## **Глава 1. У вас сахарный диабет...**

К сожалению, как врач-эндокринолог я убеждена, что психологически едва ли не самыми трудными являются именно те минуты, когда человек лицом к лицу сталкивается с этой болезнью и осознает, что теперь – это на всю жизнь. Хотела бы подчеркнуть важность данного момента, поскольку именно от правильности вашего восприятия этого факта зависит то, как сложится линия сопротивления болезни, более того, линия вашей дальнейшей судьбы... Как быть? Что делать? Как жить дальше?

Еще неоднократно на протяжении нашей беседы мы будем возвращаться к мысли: чтобы победить болезнь, нужно узнать о ней как можно больше. Благо, в нашем распоряжении есть множество возможностей, море информации, которую совсем не сложно раздобыть самыми различными способами – от консультации с врачом-специалистом до обращения во всемирную сеть Интернет, в которой расположены сотни сайтов, посвященных теме «диабет».

### **Что нам известно о «сладкой» болезни?**

Начнем с самого главного. Сахарный диабет – болезнь очень серьезная. Чтобы совладать с ней, вам необходимо усвоить некоторые факты и смириться с ними. Вряд ли стоит рассчитывать на чудо и в случае с диабетом – это позиция очень неустойчива, а порой она заключает в себе несомненную опасность. Тем не менее пусть вас не пугает реальность; не так уж она ужасна, как представляется человеку неосведомленному.

Что вы должны усвоить для начала?

Первое: в настоящее время сахарный диабет неизлечим, это пожизненное заболевание. Сразу оговорюсь, при современном уровне медицины диабет не приводит к неизбежной инвалидности или скорой смерти. От вас требуется лишь соблюдать определенные правила и постоянно контролировать себя, и вы сможете жить нормальной, полноценной жизнью.

Второе: диабетом болеют очень многие люди. Сейчас на нашей планете насчитывается около 150 млн больных, причем каждые 20 лет их количество удваивается. Диабетом страдает 3–5 % населения в любой стране мира. В странах СНГ, по разным оценкам, насчитывается от 5 до 10 млн больных и еще столько же со скрытой формой заболевания. Впрочем, у нас есть повод для оптимизма – являясь болезнью века, диабет подталкивает на поиски путей к его излечению многих специалистов-медиков, виднейших ученых-эндокринологов нашего времени. Многолетние разработки в области медицины и достижения технического прогресса позволили взять под контроль это заболевание. В наши дни люди, страдающие диабетом как первого, так и второго типа, могут продолжать жить практически так же, как и здоровые люди, конечно, при условии соблюдения некоторых несложных «правил игры».

Третье: в нашей стране государство оказывает диабетикам помощь в сфере медицинских услуг и бесплатной выдачи лекарств. К сожалению, стоит признать, почти все эти лекарства и другие вспомогательные средства производятся только за рубежом и ввозятся в Россию из европейских стран. Там существует высокоразвитая индустрия жизнеобеспечения диабетиков, которая у нас практически отсутствует.

Четвертое, и самое важное: особенность протекания диабета состоит в том, что диабетик должен уметь контролировать свою болезнь и ему совершенно необходимо научиться жить с ней.

## **Тревожные сигналы. На что нужно обратить внимание**

Для начала проведем основные различия между типами сахарного диабета.

Как правило, выделяют два заболевания, при которых в организме наблюдается выраженная инсулиновая недостаточность. Однако существуют и промежуточные, или индивидуальные, типы сахарного диабета.

Сахарный диабет первого типа – инсулинозависимый, чаще всего он развивается в детском и подростковом возрасте, но не исключается и любая другая возрастная категория. В детстве заболевание протекает тяжелее, чем в возрасте 40 лет и старше. Для этого типа диабета характерна практически полная – около 90 % – гибель клеток поджелудочной железы, в результате чего инсулин перестает вырабатываться.

Сахарный диабет второго типа – инсулиннезависимый – встречается в четыре раза чаще, чем сахарный диабет первого типа, и, как правило, у людей старше 40 лет. В этом случае инсулин в организме вырабатывается, причем даже в повышенных количествах, но он не оказывает должного воздействия в силу нарушения чувствительности к нему клеток в тканях организма. Заболевание носит наследственный характер, и ему особенно подвержены люди, страдающие ожирением.

Диабет опасен тем, что в ряде случаев до поры до времени не дает о себе знать, а последствия его могут быть очень серьезными. Признаки заболевания обычно различаются при диабете первого и второго типов. Но иногда они вообще могут отсутствовать, и о своей болезни человек вдруг узнает, например, обращаясь к окулисту. Но существует целый набор симптомов, характерных для сахарного диабета обоих типов.

Конечно же, следует отметить, что выраженность этих признаков зависит от степени снижения секреции инсулина, длительности заболевания и индивидуальных особенностей больного. Кроме того, необходимо помнить, что эти признаки ярче всего проявляются при инсулинозависимом диабете и в меньшей степени характерны для диабета второго типа.

Рассмотрим подробнее симптоматику обоих типов диабета.

Основными симптомами инсулинозависимого сахарного диабета являются: частое мочеиспускание, сильная жажда, тошнота, рвота, слабость и повышенная утомляемость, потеря веса (несмотря на нормальное или даже повышенное потребление пищи), постоянное чувство голода, раздражительность.

У детей одним из признаков диабета является ночное недержание мочи, особенно в тех случаях, если прежде такой проблемы не возникало.

Особую опасность представляют ситуации, когда уровень глюкозы в крови значительно колеблется, становясь или очень высоким, или очень низким. Каждое из этих состояний требует немедленного врачебного вмешательства.

Для инсулиннезависимого сахарного диабета характерны следующие симптомы – зуд, периодические расстройства зрения, неутолимая жажда, сонливость, утомляемость, кожные инфекции, медленное заживление ран, онемение и парестезии ног.

Это заболевание начинается, как правило, в зрелом возрасте и обычно связано с неправильным питанием.

Тревожными знаками могут быть гриппоподобные симптомы, выпадение волос на ногах, усиление роста волос на лице, мелкие желтые наросты на теле, называемые ксантомами. Иногда первым признаком диабета является баланопостит – воспаление крайней плоти, связанное с частым мочеиспусканием.

У больных вторым типом диабета заболевание и характерные симптомы развиваются медленно и выражаются в появлении кожного зуда, гнойничковых поражений кожи, сильного чувства жажды и сухости во рту, но диабетическая кома случается крайне редко.

Как я уже говорила выше, главная опасность обоих типов сахарного диабета заключается в возможных осложнениях.

## Как диагностируют сахарный диабет?

Если есть подозрение на сахарный диабет, то врач обязательно даст вам направление на сдачу анализов, чтобы определить следующие показатели:

- 1) уровень содержания сахара в крови;
- 2) уровень содержания сахара в моче.

Для получения полноценных результатов вам нужно сдать кровь до приема пищи, желательно утром, а также после того, как вы поели. Следующая табличка поможет вам разобраться в интересующих нас цифрах.

Уровень содержания сахара в крови	Натощак	После приема пищи
Норма	120 мг% (6,6 ммоль/л)	140 мг% (7,7 ммоль/л)
Избыток	Больше 120 мг%	Больше 160–180 мг% (8,8–9,9 ммоль/л)

Если уровень сахара в крови натощак у вас более 6,6 ммоль/л, это свидетельствует о развитии сахарного диабета. В норме сахар в моче не определяется, так как почечный фильтр задерживает всю глюкозу.

Если же уровень сахара поднялся выше 8,8–9,9 ммоль/л, почечный фильтр начинает пропускать сахар в мочу. Именно с этого момента глюкоза начинает выводиться с мочой. Уровень глюкозы в моче можно определить с помощью специальных тест-полосок. Минимальный уровень содержания сахара в крови, при котором он начинает обнаруживаться в моче, называется почечным порогом.

## Ваши первые действия

Если у вас действительно обнаружили сахарный диабет, то вашей первой реакцией, возможно, будет состояние шока.

Вас может захлестнуть гнев, злость или отчаяние, появится чувство тревоги, подавленности, вы ощутите тоску, сожаление или останетесь полностью равнодушным. Быть может, это будет ощущение надвигающейся катастрофы или нереальности происходящего, может возникнуть страх перед неизбежным... Нахлынувшие чувства объяснить нетрудно, гораздо труднее с ними справиться.

Во всяком случае, не стоит забывать, что такая реакция на случившееся – естественна и даже необходима, поскольку она заставит вас мобилизовать все свои силы на борьбу с болезнью. Парадокс – скажете вы, но ведь именно трудности зачастую служат катализаторами нашего дальнейшего развития. Ведь то, каким будет ваш путь, во многом зависит только от вас.

Ситуация, в которой вы сейчас находитесь, нова и неожиданна для вас, и вашему организму необходимо определенное время для адаптации. Процесс привыкания для большинства людей неизбежен, зато после него обязательно наступят уверенность и спокойствие. А пока постарайтесь осознанно относиться к своим эмоциям. Попробуйте проследить их возникновение и развитие, понаблюдайте за собой как бы со стороны. Не позволяйте вашим чувствам управлять вами!

И еще – не забывайте, что время для вас теперь приобретает особую ценность. Используйте каждую свободную минуту для приобретения необходимых знаний. Поверьте мне, богатое воображение плюс отсутствие тяги к знаниям, возникающие при этом мрачные фантазии, предчувствия и опасения способны довести до отчаяния кого угодно.

Для начала обзаведитесь необходимой литературой. Старайтесь быть внимательными и

достаточно критичными.

Попробуйте узнать все возможное о школе диабета, существующей в вашем городе. Преимуществами школы диабета являются диалоговая форма обучения, возможность доступа к необходимым материалам и, конечно, общение с людьми, у которых также был обнаружен диабет. Стоит помнить следующее: у каждого пациента – свой диабет, поэтому то, что подходит одному, не всегда подходит другому.

В случае заболевания инсулинозависимым сахарным диабетом вас обязательно обучат самым необходимым вещам в диабет-центре. Вы узнаете, как вводить инсулин, как измерять уровень глюкозы в крови и корректировать дозы инсулина, как избежать гипогликемии и т. д. Конечно, останавливаться на этом ни в коем случае нельзя, ведь теперь это наука всей вашей жизни и вам придется постоянно систематизировать и пополнять ваши знания. Желательно, чтобы обучение прошли не только вы, но и вся ваша семья, это обеспечит вам уверенность в себе и укрепит внутрисемейные отношения.

### **Саморегуляция при диабете**

Если вы заболели диабетом, он будет сопровождать вас всю жизнь. Диабет, к сожалению, не лечится. И это означает, что вам придется постоянно самим осуществлять контроль над своим заболеванием.

Компенсация диабета строится на трех принципах: диета, инсулин или таблетки и физические упражнения. И только от вас зависит успешность этой терапии. Будьте внимательны к себе, не нарушайте рекомендаций врача, всегда думайте, прежде чем что-либо сделать. Вам предстоит научиться правильно оценивать свое состояние, регулярно проводить анализы на сахар в крови, самим вводить инсулин или принимать таблетки, при необходимости менять дозу, самим беспокоиться о профилактике осложнений. Врач может лишь контролировать ваше состояние, давать рекомендации и советы, консультировать вас.

- Помните: целью саморегуляции является постоянное поддержание нормального уровня сахара в крови!

Все это позволит вам компенсировать диабет, а значит, вести нормальную жизнь и избежать самых неприятных последствий этого заболевания.

## **Глава 2. Что же такое диабет?**

Болезни обмена веществ – бич нашего времени. Даже несмотря на то, что подавляющее большинство известных в наше время хронических заболеваний во многом обусловлено наследственными и экологическими факторами, нарушение обмена веществ либо является одной из причин их возникновения, либо развивается впоследствии и утяжеляет течение уже имеющихся заболеваний. В полной мере это относится и к сахарному диабету, при котором нарушены практически все виды обмена веществ (жировой, белковый, углеводный, минеральный).

### **Диабет I типа (инсулинозависимый)**

Инсулинозависимый диабет чаще всего развивается в юном возрасте. Конечно, это не значит, что первый тип сахарного диабета возникает только у детей. Заболевание может начаться и у взрослого человека. А о причинах возникновения диабета мы сейчас с вами и поговорим.

- Диабет I типа обычно развивается у молодых людей, у которых инсулин не вырабатывается в организме из-за повреждения или утраты бета-клеток поджелудочной железы.

В результате этого организм не может использовать глюкозу, и она накапливается в крови. В этом случае почки начинают выводить избыток глюкозы с мочой. Один из первых симптомов заболевания – частое мочеиспускание – связан с тем, что организм старается как бы «вымывать» нарастающее количество глюкозы. Это приводит к постоянному чувству жажды и, следовательно, к потреблению большого количества воды. Со временем почки перестают справляться с такой нагрузкой и возникают боли в животе, рвота, наступает обезвоживание организма.

Когда организм не может использовать глюкозу для производства энергии, он расходует отложенный жир. Однако клеткам перерабатывать жир для производства энергии труднее. Поскольку клетки не в состоянии «сжигать» жир полностью, в организме образуются так называемые кетоновые тела (ацетон). Они могут накапливаться в крови и тем самым вызывать разные осложнения. По мере накопления в крови кетоновых тел возникает состояние, называемое кетоацидозом. Для любого человека, больного диабетом, кетоацидоз представляет серьезную опасность. Если кетоацидоз вовремя не распознать и быстро не устранить, диабетик может потерять сознание или даже возможен летальный исход.

Больные диабетом I типа с самого начала находятся в зависимости от гормона инсулина, другими словами, они испытывают абсолютный инсулиновый дефицит. Именно потому такую форму диабета назвали инсулинозависимым диабетом в отличие от инсулиннезависимого диабета II типа.

- Единственным методом лечения больных инсулинозависимым диабетом является пожизненное подкожное введение инсулина, который всасывается в кровоток и оказывает свое действие.

Такой диагноз предполагает постоянный контроль заболевания. Цель одна – максимальная компенсация диабета.

## **Диабет II типа (инсулиннезависимый)**

Диабет II типа распространен значительно шире. Обычно он развивается у людей старше 40 лет, имеющих, как правило, избыточный вес. У вас может быть нормальное, низкое или даже высокое содержание инсулина и тем не менее высокое содержание глюкозы в крови и диабет. Чем больше вес вашего тела, тем ниже восприимчивость к инсулину, то есть клетки организма не могут использовать инсулин должным образом. Одной из причин этого является отсутствие у клеток достаточного числа рецепторов для инсулина. В этом случае глюкоза не может полностью проникнуть в клетки и накапливается в крови.

Если диабет находится в начальной стадии, в ваших силах остановить его развитие минимальными усилиями. Лечение сахарного диабета II типа предполагает соблюдение определенной диеты и увеличение интенсивности физических нагрузок. Кроме того, постарайтесь избавиться от лишнего веса, если он у вас есть.

Если диета и физические упражнения не помогут вам скомпенсировать заболевание, врач, скорее всего, назначит вам сахаропонижающие таблетки.

## **Общее между диабетом I и II типов**

Очевидно, что оба типа сахарного диабета вызывают повышение уровня сахара в крови. Состояние, при котором уровень сахара повышается при нехватке инсулина или

недостаточной восприимчивости к нему «тканей-мишеней», называется гипергликемией.

Гипергликемия является причиной развития основных симптомов диабета.

Иногда у больного диабетом уровень сахара в крови становится слишком низким. Это может произойти при передозировке инсулина, длительном перерыве в еде или после физической нагрузки. Такое состояние называется гипогликемией.

Очень высокая концентрация сахара в крови может привести к повреждениям различных органов, повлечь за собой тяжелые осложнения и даже привести к летальному исходу. Риск подобных осложнений возрастает со временем. Развиваться они могут скрыто, с течением времени постепенно достигая видимых проявлений. Вот почему при диабете необходимо постоянно контролировать уровень сахара в крови, проходить систематические осмотры и вообще тщательно следить за собой.

Если вы научитесь управлять своим организмом настолько хорошо, что сахар в крови практически все время будет оставаться на нормальном уровне, то диабет из болезни просто превратится в особый образ жизни.

- Помните: диабет – не болезнь, а образ жизни.

Если вы поймете важность этого вывода, будете готовы к переменам в вашей жизни и станете неукоснительно следовать рекомендациям врачей, то сможете избежать всех осложнений, связанных с сахарным диабетом. Конечно, этот образ жизни будет различаться в зависимости от того, какой у вас тип сахарного диабета.

### **Причины заболевания «сахарной болезнью»**

Истинная причина диабета неизвестна. Выявить ее трудно, поскольку период скрытого развития заболевания может длиться сколь угодно долго. Сахарный диабет относят к издержкам цивилизации, поскольку во многих случаях его появление спровоцировано потреблением так называемой цивилизованной пищи, избыточной пищи, а также пищи, богатой легкоусвояемыми углеводами.

Принято считать, что диабет имеет несколько причин. Очевидно, что речь идет о нарушении обмена веществ или же о нарушении гормонального баланса. Многие специалисты склоняются к тому, что в возникновении и развитии диабета не последнюю роль играют аутоиммунные нарушения, когда реакции иммунитета та оказываются направленными против собственных тканей и органов.

Одна из основных теорий возникновения сахарного диабета – это теория наследственной предрасположенности и воздействия вирусной инфекции. Как это может быть связано?

Мы уже говорили о том, что причиной инсулинозависимого диабета является практически полное прекращение выработки инсулина из-за гибели бета-клеток. Происходит это на фоне особой генетической предрасположенности, которая при воздействии внешних факторов (например, вирусов) приводит к изменению состояния иммунной системы организма и в дальнейшем к развитию диабета.

Роль наследственности. Запомните, что наследуется не сам сахарный диабет, а только предрасположенность к нему. То есть даже если она есть, сахарный диабет может и не развиваться. Иногда, чтобы предупредить возникновение инсулиннезависимого типа заболевания, достаточно сохранять нормальную массу тела.

При первом типе диабета картина несколько другая. Даже если никто из родственников заболевшего сам не имел сахарного диабета, то каждый из его родителей может иметь в своем генотипе ген, отвечающий за развитие сахарного диабета. Это не означает, что все дети в семье будут больны сахарным диабетом. Скорее всего, остальные дети будут здоровы, поскольку вероятность того, что родитель с инсулинозависимым сахарным диабетом передаст ребенку такой ген, очень мала (3–5 %). Известны случаи, когда из двоих близнецов



(у которых генетическая информация, полученная от родителей, абсолютно идентична) заболел сахарным диабетом только один, а другой оставался здоровым. Так что даже при наличии в генотипе человека таких генов заболевание может никогда не возникнуть, если в организм человека не попадет определенный вирус.

Роль вирусной инфекции. Когда вирусы попадают в организм человека, то иммунная система организма распознает чужеродный материал и начинает вырабатывать антитела, которые должны уничтожить эти вирусы. Но при некоторых наследственных особенностях иммунитета, после того как будут уничтожены все вирусы, не происходит «отключения» защитных сил организма и антитела продолжают вырабатываться. Начинается атака на клетки собственного организма. В случае с сахарным диабетом первого типа этими клетками оказываются бета-клетки поджелудочной железы, то есть клетки, вырабатывающие инсулин. Эти клетки гибнут, соответственно, количество вырабатываемого инсулина снижается. Когда клеток остается совсем мало, – появляются симптомы сахарного диабета: выделение большого количества мочи, жажда, быстрая утомляемость, слабость, снижение веса, кожный зуд, медленное заживление ран и др.

Но гибель клеток не происходит мгновенно, хотя скорость ее может быть неодинаковой у разных людей. Какое-то время (может быть, даже несколько месяцев) живые клетки еще справляются с обеспечением потребности организма в инсулине, затем, по мере уменьшения количества этих клеток, снижается и количество вырабатываемого ими инсулина.

Именно недостаток инсулина приводит в итоге к развитию сахарного диабета первого типа. Но от момента попадания вируса в организм до того момента, пока у вас появятся симптомы сахарного диабета, иногда проходит достаточно много времени.

## **Глава 3. Психологические проблемы при диабете**

### **Основные трудности**

Для того чтобы перенести любое заболевание, всегда требуется некоторая доля мужества. Тем более когда речь идет о диабете – болезни, которая будет сопровождать вас всю жизнь. Люди всегда переживают шок, когда узнают о своей болезни и осознают неизбежность пожизненной привязанности к лекарствам и возможной инвалидности.

Вспомните, что вы испытали, впервые узнав о заболевании вас самих, вашего ребенка или кого-либо из ваших близких сахарным диабетом? Чувство растерянности и обиды, вины и злости... Действительно, когда болезнь настигает человека, это подобно известию о тяжелой утрате: человек навсегда потерял здоровье, которое казалось чем-то естественным, не требующим усилий. Неудивительно, что люди с диабетом неоднократно проходят через классические стадии восприятия горя: отрицание, гнев, печаль и наконец примирение с мыслью о болезни. В чувствах, которые возникают у заболевшего человека, нет ничего необычного или плохого. Но сила вашей реакции на стрессовую ситуацию, несомненно, влияет на ваше настроение, а значит, и на состояние вашего здоровья. Тяжкие переживания могут нарастать как снежный ком и незаметно причинять вред вашему психическому здоровью.

Обычно больному достаточно быстро удается справиться с непреодолимым страхом перед возможностью скорой смерти. Но дело осложняется, если речь идет о человеке мнительном, склонном к депрессиям и негативным эмоциям. В таком случае больной находится в постоянном ожидании конца. Сон становится бегством от этого мира, игрой в прятки. В таких случаях очень многое зависит от людей, которые находятся рядом. Совершенно необходимо помочь больному вернуть интерес к жизни.

Самое главное – суметь отнестись к болезни не как к смертному приговору, а как к очередной жизненной проблеме, которую надо решать. Постепенно организм адаптируется к режиму жизни на инсулине, и самочувствие нормализуется. Но сначала вам придется

побороться за свою жизнь или жизнь близкого вам человека, чтобы не допустить осложнений.

Психологи уверены – силы человека мобилизуются, когда перед ним встают определенные цели – любовь, воспитание детей, любимое дело. Если же никакой цели нет, – жизнь теряет всякий смысл.

Сахарный диабет является серьезной стрессовой ситуацией, и исключительно важно, чтобы вы сумели направить энергию отрицательных эмоций в созидательное русло. Это поможет вам преодолеть все затруднения и выйти победителем из любого испытания.

Неизбежность стрессов в нашей жизни влечет за собой необходимость поисков наиболее правильных и надежных способов самозащиты от них. Что бы ни лежало в основе стресса, для выработки способов самозащиты необходимо понимать причины, которые влияют на различия в поведении людей и их реакций на те или иные события. Конечно же, каждый человек – индивидуальность, однако существуют определенные законы, по которым все люди строят свои взаимоотношения с другими людьми. Изучив эти законы, можно найти конструктивные пути решения и ваших психологических проблем.

К примеру, в семье, где заболел маленький ребенок, мать часто бывает вынуждена оставить работу. Если это первый ребенок, то все силы отдают ему, а второго уже не рожают. Чаще всего это не помогает скомпенсировать сахарный диабет у ребенка, но психологический климат в семье нарушается. Когда ребенок вырастает, то проблемы психологического плана возникают и у него. Этого не произойдет, если родители смогут понять, что происходящие в их психике изменения, связанные с заболеванием ребенка (например, чувство вины), не являются чем-то особенным, свойственным только им одним, а сходны у большинства людей.

Если же заболевание возникает в зрелом возрасте (обычно это II тип диабета), когда уже сложились определенные привычки и образ жизни, возникают иные проблемы. Больные либо ничего не меняют в своей жизни и игнорируют свое заболевание (это свойственно в большей мере мужчинам), либо превращают свое заболевание в оружие, при помощи которого манипулируют окружающими.

Конечно, поведенческие реакции разных людей на сложившуюся ситуацию весьма разнообразны, и тем не менее в чувствах, которые все больные (и их близкие) испытывают по отношению к случившемуся, можно обнаружить несомненное сходство.

## **Формирование отношения к болезни**

Первый этап – потрясение. Как только вы узнаете о том, что у вас серьезное неизлечимое заболевание, вам начинает казаться, что весь мир вокруг изменился до неузнаваемости. Первая мысль, которая обычно приходит в голову, – этого не может быть, врачи ошиблись, я непременно буду здоров. Некоторые пациенты стараются скрывать свое заболевание от окружающих, всячески отрицая сам факт своей болезни. Именно на этом этапе начинаются поиски альтернативных способов излечения от сахарного диабета, обращения к различным целителям и экстрасенсам. Часто такие попытки кажутся удачными в силу наступления ремиссии и временного улучшения самочувствия. Больному трудно контактировать с лечащим врачом, ему нелегко удерживаться от чувства недоверия и даже агрессии. Этот период опасен тем, что в силу игнорирования лечебных рекомендаций может наступить резкое ухудшение состояния здоровья. Этого можно избежать только при своевременном начале занятий в школе для пациентов с сахарным диабетом.

Второй этап – поиск причины. На этом этапе важно понять, что ни вы, ни кто-то другой ни в чем не виноваты, что развитие именно этой формы диабета оказалось для вас просто неизбежным.

Заболевание одного из членов семьи может обострить семейные отношения, что отнюдь не способствует компенсации диабета. Дело может закончиться серьезной депрессией и отказом

контролировать свое заболевание. Всем членам семьи необходимо понять, что разногласия во взглядах на болезнь и ее причины не должны негативно отражаться на больном. Семья должна выработать единую тактику поведения, чтобы помочь диабетiku заново адаптироваться в обществе. Очень важно, чтобы обучение в школе диабета проходил не только сам больной, но и члены его семьи.

Третий этап – осознание. На этом этапе человек начинает корректировать свой образ жизни, понимая, что отныне е диабет – его неотъемлемая часть.

- Помните: в случае заболевания сахарным диабетом важно как можно раньше начать обучение, направленное на самоконтроль, это поможет вам избежать многих психологических трудностей.

После постановки диагноза «сахарный диабет» сразу же возникает множество переживаний, зависящих от различных причин.

### **Эмоциональные реакции**

Неопределенность в отношении будущего. Неопределенность в отношении исхода болезни является особой проблемой для людей, знающих о неблагоприятном течении болезни у друзей или родственников.

Проблема профессиональной пригодности. Существует несколько профессий, которые противопоказаны пациенту с сахарным диабетом. Если пациент уже долго работает по одной из таких специальностей (летчик, например), то ему будет очень сложно найти себе новое место в жизни. Подросток, мечтающий о такой профессии, может очень тяжело переживать невозможность заниматься именно ею. И взрослый, и ребенок в этой ситуации нуждаются в помощи хорошего психотерапевта, который поможет им найти новые жизненные ценности. Для любого человека в этот период очень важна поддержка семьи и друзей.

Отношения в семье. Об этом мы уже много говорили. Самую большую помощь и поддержку заболевшему может оказать его семья. Попробуйте наладить отношения в семье, избегать пустых ссор и придирок, но и не стоит помещать человека в вакуум, пытаясь создать ему «стерильные» условия. Пусть он почувствует, что вся семья по-прежнему нуждается в нем.

### **Психологическая самозащита**

Для того чтобы ваш диабет из болезни действительно превратился в образ жизни, можно построить мощную психологическую самозащиту, основанную на нескольких фундаментальных понятиях.

Терпение. Вы спокойно относитесь к своей болезни, выполняя все необходимые рекомендации.

Альтруизм. Вы стремитесь на помощь людям с аналогичными проблемами. Это поможет вам лучше разобраться и в собственной болезни.

Вера. Нередко в сложной ситуации человек обращается к религии. Возможно, вы верующий человек, тогда вам помогут размышления о суетности земной жизни. Многие религии рассматривают болезни и немощи как испытание с целью очищения и духовного роста. С другой стороны, никогда не забывайте замечательную христианскую заповедь: «Не искушай Господа своего», ибо только береженого Бог бережет. Обязательно контролируйте свое заболевание.

Цель в будущем. Ни один человек не может жить без постоянного стремления к чему-либо. Если у вас есть цель, для достижения которой необходимо сохранять здоровье, это поможет вам справиться с первыми трудностями в осуществлении самоконтроля и поддержит в

дальнейшем.

**Юмор.** Очень хорошо, если вы обладаете замечательной способностью относиться к любому несчастью с известной долей здорового юмора. Улыбайтесь и шутите, это поможет вам справиться с любой ситуацией.

**Сублимация.** Если вы научитесь использовать энергию отрицательных эмоций в мирных, неразрушительных целях, то вы однажды обнаружите, что способны достигать таких результатов, каких, может быть, никогда бы не достигли, не заболев сахарным диабетом.

**Сверхадаптация.** Это идеальная форма психологической защиты. Сверхадаптация, превышая личностный уровень, позволяет изменить социальную среду вокруг больного сахарным диабетом. Эта форма во многом зависит от личных качеств и доступна не всем.

Сверхадаптированный человек не приспосабливается к среде, которая его окружает, а активно изменяет эту среду. В чем это может выражаться? Например, больной создает организацию, которая помогает адаптироваться и другим больным сахарным диабетом. Кстати говоря, именно так возникла Российская диабетическая ассоциация, в которой сплотилось множество единомышленников, в том числе и больных сахарным диабетом, заинтересованных в решении проблем, связанных с этим заболеванием. Такой «коллективный разум» может добиться изменения социального положения больных сахарным диабетом, вплоть до принятия закона о больных сахарным диабетом, как это происходит в некоторых странах.

Никогда не забывайте о чувстве собственного достоинства. Вы Человек, а не раб своей болезни. Только такое отношение к самому себе поможет вам правильно отнестись к своей беде и прожить долгую и полноценную жизнь.

При выполнении определенных правил жизни человек, больной сахарным диабетом, перестает, по сути дела, болеть, так как все показатели здоровья у него такие же, как и у полностью здорового человека. Отличен только образ жизни, направленный на достижение этого результата.

## **Азбука психотерапии**

### **Взаимосвязь между болезнью и психологическим состоянием**

Давайте зададим себе вопрос: каким образом диабет влияет на психику? Затрагивая тонкие физиологические механизмы, диабет, конечно, может негативно повлиять на эмоциональное состояние человека. Действительно, у лиц с диабетом выше риск развития депрессии и тревожных расстройств. Но степень этого риска обратно пропорциональна качеству компенсации диабета, то есть чем лучше диабет контролируется, тем меньше эмоциональных проблем. Поэтому один из способов борьбы с подавленностью, раздражительностью и тревожностью – последовательное совершенствование контроля.

- Помните: совершенствование контроля – одно из первых средств разрешения многих проблем, возникающих у людей с диабетом, и первое средство их профилактики.

Человек, которому удастся контролировать диабет (а это, согласитесь, не самая легкая задача), обычно не сталкивается с какими-то особыми психологическими трудностями. Сам процесс адаптации к жизненным изменениям, которые влечет за собой диабет, – большая психологическая школа.

Вообще, когда речь заходит о роли психологических факторов в возникновении какого-либо заболевания, первое, что приходит в голову, – это влияние стрессов на физическое состояние человека.

Стресс – это реакция организма на любое необычное воздействие. Кратковременное воздействие стрессора (того, что, собственно, вызывает стресс) обычно не приводит ни к каким неблагоприятным последствиям. Чаще даже, наоборот, небольшая встряска бывает

весьма полезной. Однако если встряска оказывается слишком сильной или вас «трясет» постоянно, чаша терпения организма может переполниться. И тогда наступает истощение: у организма заканчиваются ресурсы, которые он раньше использовал для поддержания жизненного тонуса и борьбы с вредными воздействиями. В результате этого может начаться болезнь, характер которой зависит от того, какая из систем организма изначально слабее остальных.

Борьба со стрессом во многом зависит от того, умеете ли вы управлять своими эмоциями. Очень многие люди с диабетом сетуют на чрезмерную эмоциональность, раздражительность, нервозность, излишнюю впечатлительность, ранимость, изменчивость настроения. Как мы уже отмечали, часть эмоциональных проблем преодолевается за счет совершенствования контроля диабета. С оставшейся же частью можно и нужно разбираться при помощи психологических методов.

Конечно, чтобы захотеть что-то изменить в себе и в своем стиле мышления, необходимы стимулы – внутренние и внешние. Мировосприятие, мировоззрение – все это коренные, основополагающие элементы психики человека. Изменить их в одночасье невозможно. Многие же просто предпочтут оставить все как есть: привычка – вторая натура. Но в любом случае нужно учиться контролировать свои чувства.

### **Методы снятия эмоционального напряжения**

- Очень важно осознавать свои чувства и эмоции. Один из замечательных способов – проговаривание наболевшего вслух. Не бойтесь размышлять и говорить о своих чувствах. Так вы избежите многих недоразумений, лучше поймете себя, научитесь управлять своими эмоциями. Если у вас есть собеседник, которому вы доверяете, – очень хорошо! Если нет – заведите дневник. Вербализуйте все свои чувства и переживания, переведите их в слова; кстати, это не так легко, как может показаться на первый взгляд.

- Помните: эмоции появляются не извне, а изнутри нас, поэтому изменить их мы можем сами.

- Старайтесь время от времени максимально расслабляться. Самое простое, что вы можете сделать, – принять теплую ванну с пеной и ароматными солями.

- Постарайтесь освоить какую-либо технику релаксации. Техника расслабления основана на контроле дыхания и визуализации, и ей можно научиться у профессионалов или по книгам.

- Не бойтесь доставлять себе уд овольствие в повседневной жизни. Сделайте что-нибудь такое, что приносит вам радость: купите себе новое платье, позвоните другу, с которым долгое время не виделись, позвольте себе какое-нибудь незапланированное развлечение. Вспомните, как давно вы не были в театре или за городом.

- Попробуйте снизить значимость происшедшего события: «Тоже мне катастрофа...», «Ну и ладно...»

- Переведите психическую энергию негативных эмоций в энергию физической активности. Подвигайтесь, прогуляйтесь и т. п.

- Попытайтесь удержать на своем лице улыбку в течение десяти минут. Все эти десять минут уголки губ должны быть приподняты.

- Помните: не только хорошее настроение вызывает улыбку, но и улыбка вызывает хорошее настроение.

- Научитесь думать и анализировать. Скоро вы начнете распознавать свое настроение и переводить негативные мысли в нужное вам русло.

## Глава 4. Диабет под контролем

### Методы самоконтроля при инсулинозависимом диабете

Важнейшей частью повседневной жизни больного диабетом является постоянный контроль над изменениями, происходящими в организме в процессе лечения. Сюда входят частая проверка уровня сахара в крови и при необходимости – анализ мочи на кетоновые тела (это вы можете делать дома сами). Иногда врач назначает специальные анализы, чтобы узнать, как протекает заболевание и насколько успешно идет лечение. Давайте попробуем разобраться, как по результатам анализов можно оценить состояние больного диабетом.

#### Измерение уровня глюкозы в крови

Осуществлять такой контроль можно при помощи полосок, покрытых химическим реактивом, непосредственно перед инъекцией инсулина. При пользовании полосками или приборами для измерения уровня сахара в крови необходимо строго соблюдать инструкцию, поскольку некорректное выполнение процедуры может привести к получению неточных результатов.

- Помните: контроль сахара крови необходим всем без исключения пациентам, которые находятся на инсулинотерапии!

##### Правила работы с тест-полосками

1. Перед проколом кожи руки моют теплой водой и насухо вытирают. Спиртом и другими обеззараживающими растворами пользоваться не следует, так как примесь может повлиять на результаты анализа.

2. Прокол лучше делать не на подушечке пальца, а немного сбоку. Не следует брать кровь из большого и указательного пальцев правой руки (у левшей – левой). Не стоит выбирать себе «любимый» палец. Берите кровь по очереди из каждого пальца. Иногда можно взять кровь из мочки уха.

3. Нельзя размазывать кровь по тест-полоске или «докапывать» вторую каплю.

4. Время выдержки на тест-полоске необходимо точно учитывать по секундомеру.

5. Кровь с тест-полоски следует стирать тщательно, не оставляя следов крови или кусочков ваты.

6. При работе с портативным глюкометром результат можно перепроверить визуально, сравнив цвет тест-полоски с цветовой шкалой на флаконе.

С целью экономии тест-полосок каждую из них можно разрезать вдоль на две части.

#### Глюкометр

В настоящее время существуют специальные приборы для определения уровня сахара в крови – глюкометры. Они не требуют от пациента ни промокания крови с полоски, ни контроля времени и представляют собой специальные автоматические ручки, с помощью которых прокалывается кожа на пальце. При пользовании глюкометром эта процедура становится практически безболезненной.

Если нет такой ручки, то запомните следующее. Наиболее безболезненным будет взятие крови из пальца в том случае, если вы используете трехгранный ланцет, а не такой, каким пользуются в поликлиниках. Затем необходимо нанести каплю крови на поверхность полоски, и в течение 30–120 секунд прибор автоматически измерит и покажет на табло

уровень сахара в крови. Простота и удобство использования выводят такие приборы на первое место среди остальных средств самоконтроля. Вам необходимы только прибор и несколько полосок, и в течение всего дня вы сможете быстро и точно определять уровень сахара в крови, что, несомненно, позволит вам вести более свободный образ жизни. Приборы настолько просты, что их могут использовать даже дети.

### **Когда следует измерять уровень сахара в крови?**

Для начала запомните следующее – у каждого больного диабетом человека со временем должна выработаться своя индивидуальная система ежедневного тестирования. Это зависит от степени тяжести заболевания, от вашего самочувствия и, конечно, от особенностей вашего организма. Чтобы эта задача была выполнена успешно, придерживайтесь следующих рекомендаций .

- Для достижения оптимального результата необходимо измерять уровень сахара в крови не менее 3–4 раз в сутки. Рекомендуется ежемесячно, на протяжении трех суток подряд, проводить эти измерения 8 раз в сутки. Это позволяет построить суточный график колебаний уровня глюкозы и корректировать схему инсулинотерапии, дозы инсулина и режим питания.
- При плохом самочувствии, сопутствующих заболеваниях, в стрессовых ситуациях, при больших физических нагрузках проводите измерения каждые 1–2 ч. Это помогает выявить и предупредить гипогликемии.
- При ежедневном четырехкратном контроле уровня глюкозы измерения рекомендуется делать за 30 мин до еды.
- Дополнительно нужно контролировать уровень сахара в крови перед сном.
- Помните: только ежедневный, многократный контроль уровня сахара в крови поможет вам скорректировать дозы инсулина соответственно вашему образу жизни и режиму питания .

### **Методы самоконтроля при инсулин независимом диабете**

Важным показателем для пациентов с диабетом второго типа является уровень сахара в моче. Для измерения этого показателя вы можете использовать реактивные тест-полоски. Контроль осуществляется через 1,5–2 часа после еды. Такой анализ необходим, чтобы иметь представление о том, что произошло в организме с теми углеводами, которые поступили в ваш организм во время очередного приема пищи. Наличие в моче сахара указывает на то, что ваши попытки наладить новый образ жизни оказались пока неудачными. Напомню, что основой лечения диабета второго типа являются низкокалорийная диета и физические нагрузки, направленные на то, чтобы снизить вес и в результате – избавиться от диабета. Более подробно речь об этом пойдет в следующих главах.

### **Компенсация диабета**

Термин компенсация означает, что сахар крови в течение суток колеблется примерно от 4 до 8 ммоль/л, гипогликемии отсутствуют, в моче нет сахара и ацетона.

Если в течение суток уровень глюкозы в крови начинает резко превышать 12 ммоль/л, падая затем вплоть до наступления гипогликемии, в моче появляются сахар и ацетон, речь уже идет о декомпенсированном диабете. Гликированный гемоглобин в случае декомпенсации – выше 9 %. Это опасное состояние равносильно болезни. Именно при декомпенсации сосуды неумолимо разрушаются, что влечет за собой серьезные осложнения.

- Помните: именно компенсация вашего диабета должна стать для вас основной задачей.

Существует и пограничное состояние, так называемая субкомпенсация, при которой сахар крови в течение суток колеблется от 4 до 10 ммоль/л, иногда бывают гипогликемии, вслед за которыми сахар вновь повышается. Гликированный гемоглобин при субкомпенсации составляет 8–9 %. Это состояние также чревато осложнениями, хотя и не в такой степени, как декомпенсация. Субкомпенсации следует добиваться как переходного состояния при декомпенсированном диабете, делая ее своей промежуточной целью.

Все методы самоконтроля, которые мы перечислили, направлены на то, чтобы помочь вам научиться управлять своим диабетом, стремясь к его компенсации.

Итак, подведем некоторые итоги. В понятие компенсации входят следующие составляющие:

- нормогликемия (нормальный уровень сахара в крови);
- аглюкозурия (отсутствие глюкозы в моче);
- нормализация всех видов обмена веществ (жирового, белкового, углеводного, минерального).

Хочу подчеркнуть – вы должны добиваться стойкой компенсации, а не просто нормогликемии. Нормальные показатели уровня сахара в крови должны быть стабильными. Компенсация сахарного диабета – это не просто состояние. Это барьер на пути развития диабетических осложнений, а в условиях стойкой компенсации возможно и частичное их обратное развитие.

### **Диабетический дневник**

Ваша потребность в инсулине может быть установлена только при помощи дневника самоконтроля, который вам потребуется заполнять ежедневно. В этот дневник записываются:

- данные самоконтроля уровня сахара в крови, который вы измеряете перед каждым приемом пищи;
- количество вводимого инсулина;
- количество хлебных единиц (см. ниже).

Кроме того, в дневнике необходимо фиксировать различные состояния, касающиеся сахарного диабета: гипогликемии, появление ацетона, повышение температуры или употребление алкоголя.

- Помните: частые изменения уровня сахара в крови требуют строгого самоконтроля. Поэтому настоятельно рекомендую вам завести специальный дневник.

Если вы болеете уже давно, но дневник не вели, начните делать это немедленно. В течение нескольких месяцев вы установите, сколько инсулина требуется в каждой конкретной ситуации. Тогда дневник будет уже не так необходим. Но в первое время он будет вашим помощником.

Дневник самоконтроля понадобится и больным диабетом второго типа. Вы должны записывать ваш вес, калорийность пищи, уровень сахара в моче (и/или в крови), количество принимаемых таблеток. Собираясь к врачу, не забудьте захватить ваш дневник. С его помощью вы сможете гораздо эффективнее обсудить со специалистом проблемы, связанные с контролем сахарного диабета.

## **Глава 5. Лечение таблетками**



## Сахаропонижающие таблетки

Если у вас обнаружили инсулиннезависимый диабет, врач, скорее всего, предложит вам начать лечение с подбора оптимальной диетотерапии с постепенным увеличением физической активности. Принципы диетотерапии будут подробно изложены ниже, замечу лишь, что строгое соблюдение диеты (особенно при ожирении) и повышение физической активности могут существенно снизить потребность в сахаропонижающих препаратах при инсулиннезависимом диабете.

Возможно, что этого будет вполне достаточно, чтобы компенсировать ваш диабет. Если же такое лечение не нормализует нарушенный обмен веществ, вам могут назначить сахаропонижающие таблетки.

Для лечения инсулиннезависимого диабета существует два основных вида таблеток, которые действуют каждая по-своему и используются в зависимости от поставленных задач.

Первая группа сахаропонижающих препаратов представлена препаратами сульфанилмочевины, или сульфаниламидами. Они повышают выработку поджелудочной железой инсулина. В то же время они могут усиливать чувство голода, поэтому мало подходят тем, у кого избыточный вес. Обычно их рекомендуют принимать людям с нормальным весом.

Все препараты сульфаниламидов быстро всасываются, даже когда принимаются вместе с едой, и поэтому их можно принимать во время еды. Ниже приводится краткая характеристика наиболее распространенных сульфаниламидов (см. таблицу) .

Название препарата	Разовая и максимальная суточная дозы, г	Длительность действия; начало эффекта	Кратность приема
<i>1-я генерация</i>			
Карбутамид (надизан, оранил, букарбан, инвенол)	Таб. 0,5; 2,0	10–12 ч; через 30–60 мин после приема	2 раза в сутки, за 30–40 мин до еды
Толбутамид (бутамид, растинон, орабет, толбусал, Д-860)	Таб. 0,25 и 0,5; 2,0	10–12 ч; через 30–60 мин после приема	2 раза в сутки, за 30–40 мин до еды
Цикламид (диабрал, К-386)	Таб. 0,25 и 0,5; 2,0	10–12 ч; через 30–60 мин после приема	2 раза в сутки, за 30–40 мин до еды
Хлорпропамид (Р-607, диабенез, хлороназ, дибеторал)	Таб. 0,1 и 0,25; 0,5–0,75	24 ч; через 30–60 мин после приема	1 раз в сутки, за 30 мин до еды
Хлорцикламид (орадиан)	Таб. 0,25; 0,75	24 ч; через 30–60 мин после приема	1 раз в сутки, за 30 мин до еды
<i>2-я генерация</i>			
Глибенкламид (манинил, даонил, эугликон, НВ-419)	Таб. 0,005; 0,02; поддерживающая суточная доза — 0,0025–0,005	12–16 ч; через 30–60 мин после приема	1–2 раза в сутки, за 30 мин до еды
Гликлазид (диабетон, предиан, диамикрон)	Таб. 0,08; 0,32; поддерживающая суточная доза — 0,04–0,16	8–12 ч; примерно через 4 ч	1–2 раза в сутки, за 1 ч до еды
Глипизид (минидиаб)	Таб. 0,005; 0,02	8–12 ч; через 2–3 ч	2 раза в сутки, за 1 ч до еды
Гликвидон (глюренорм, беглинол)	Таб. 0,03; 0,12–0,18	8–12 ч; через 2–3 ч	2–3 раза в сутки, за 1 ч до еды

При лечении сульфаниламидами, главным образом у больных, получающих хлорпропамид или глибенкламид, может наступить гипогликемия. Особенно высок риск развития гипогликемии у пожилых больных с почечной недостаточностью или на фоне острого интеркуррентного заболевания, когда сокращается прием пищи. Причем у пожилых гипогликемия может проявляться в основном виде психических или неврологических симптомов, затрудняющих ее распознавание. В связи с этим пожилым больным не рекомендуется принимать длительно действующие сульфаниламиды.

Изредка в первые недели лечения сульфаниламидом развиваются следующие побочные явления: диспепсия, кожная гиперчувствительность или реакция системы кроветворения. В

таких ситуациях рекомендуется по возможности заменить препарат или хотя бы снизить дозировку.<

> Поскольку алкоголь подавляет глюконеогенез в печени, то его прием также может вызвать у больного, получающего сульфаниламиды, гипогликемию.

Для этой группы препаратов существуют следующие противопоказания: беременность, кормление грудью, кетоацидоз, диабетическая нефропатия, острые воспалительные заболевания, полостные операции.

Постепенно входит в медицинскую практику амарил, или глимепирид. Этот препарат стимулирует более плавную секрецию инсулина, что снижает риск гипогликемий. Его можно принимать раз в день и он обладает меньшими побочными эффектами по сравнению с другими сахаропонижающими препаратами. Разработчики препарата подчеркивают, что больные, принимающие его, могут не опасаться гипогликемии при тяжелых физических нагрузках.

Вторая группа сахаропонижающих препаратов представлена бигуанидами, производными гуанидина. Они замедляют всасывание глюкозы из кишечника (следовательно, она медленнее поступает в кровь) и повышают способность некоторых тканей захватывать глюкозу. Эти препараты не вызывают гипогликемии и не могут поднять уровень инсулина. С другой стороны, они усиливают его действие на уровне рецепторов. Бигуаниды снижают аппетит и помогают снизить вес, поэтому применение этих препаратов наиболее оправдано при заболевании диабетом тучных людей, облегчая таким больным соблюдение диеты.

В современной клинической практике используется, как правило, только один из препаратов этой группы – метформин (глюкофаж, диформин).

В некоторых случаях врач может назначить вам комбинированное медикаментозное лечение, в котором сульфаниламиды и метформин дополняют друг друга. Это логично, поскольку сульфаниламиды в основном стимулируют секрецию инсулина, а метформин улучшает главным образом действие инсулина. Эти препараты прекрасно взаимодействуют друг с другом, а риск побочных эффектов минимален.

Абсолютными противопоказаниями к применению бигуанидов являются: кетоацидоз, беременность, острые воспалительные заболевания, хирургические вмешательства, различные заболевания, при которых ухудшается снабжение тканей кислородом, болезни почек.

В диабетологической практике довольно часто используется еще один весьма полезный препарат, относящийся ко второй группе, – акарбоза, или глюкобай, являющийся ингибитором альфа-глюкозидазы. При применении глюкобая также замедляется всасывание сахаров из пищи в кишечнике. Иными словами, глюкобай выполняет ту же функцию, что и зернистые, волокнистые продукты с большим содержанием клетчатки – не дает углеводам быстро расщепиться до глюкозы и стремительно повысить уровень сахара в крови.

### **Почему иногда необходимо перейти на инъекции инсулина?**

Иногда при инсулиннезависимом диабете, особенно людям старшего возраста, могут назначить инъекции инсулина. Их поджелудочная железа не прекращает выработку этого гормона, но бывают случаи, когда дополнительное введение инсулина извне все равно необходимо.

Если диета и сахаропонижающие таблетки не оказывают необходимого действия, ранее назначенное лечение сульфаниламидами дополняется введением небольших доз инсулина. Временный переход на инсулинотерапию не означает постоянной зависимости. Инсулин – не наркотическое вещество, привыкнув к которому, организм уже не сможет без него обходиться. Напротив, случается так, что при заместительной терапии инсулином бета-клетки пациента отдыхают, восстанавливаются и спустя какое-то время начинают снова работать. В таком случае опять переходят на лечение сахаропонижающими таблетками.

Зачастую неуклонный рост потребности в инсулине свидетельствует о полной

устойчивости организма больного к сульфаниламидам, и тогда назначается монотерапия инсулином, то есть сульфаниламидные препараты отменяются и больной полностью переводится на инсулин. Еще одной причиной этого может послужить наличие противопоказаний к использованию таблеток.

Также инсулин показан при недостаточном питании, при высоком содержании сахара в крови натощак (более 16,5 ммоль/л), кетоацидозе. Инсулинотерапия необходима при возникновении прекоматозного состояния, диабетической комы, при декомпенсации диабета, связанной с физическим или эмоциональным стрессом, при беременности, кормлении грудью.

Если вам назначили инсулин, не нужно отказываться от инъекций. Конечно, инсулинотерапия прибавит вам хлопот – вам предстоит длительная и кропотливая работа по «приручению» вашего диабета. Но вы не должны забывать, что является целью вашего лечения. Вред, наносимый организму высоким содержанием сахара, несопоставим с временными неудобствами в начальный период инсулинотерапии.

- Помните: инсулин спасает ваши глаза, почки, ноги и продлевает вашу жизнь. Противопоказаний к лечению инсулином не существует.

; Принципы лечения инсулином инсулиннезависимого диабета практически совпадают с таковыми при инсулинозависимом диабете.

## Глава 6. Инсулинотерапия

Еще в начале XX века медики не умели компенсировать диабет I типа, и больные, заболевшие этой болезнью, практически не имели шансов прожить хотя бы несколько лет.

Впервые инсулин был выделен из поджелудочных желез телят только в 1921 году Бантингом и Бестом. Вскоре лечение инсулином применили на практике, в результате чего была спасена жизнь тяжелобольного ребенка. Производство инсулина в форме лекарственного препарата началось только в 1923 году, что спасло жизни миллионам людей во всем мире. А дальнейшие открытия в области инсулинотерапии, связанные с разработкой различных видов инсулина, обеспечили диабетикам полноценную жизнь.

### Когда назначают инсулин?

Если ваш врач назначил вам инъекции инсулина, не торопитесь подвергать сомнению такое решение. Этому есть масса причин. Давайте уточним, в каких случаях может быть назначена инсулинотерапия:

- для лечения пациентов с диабетом I типа;
- в качестве «временной меры» при подготовке пациентов с диабетом II типа к хирургическим вмешательствам; при возникновении простудных и других заболеваний;
- для лечения пациентов с диабетом II типа при неэффективности лечения сахаропонижающими препаратами.

### Разновидности инсулина

Животный инсулин (нормальный инсулин) получают из поджелудочной железы свиней, телят или коров. Наиболее близким по своим свойствам к человеческому считается инсулин свиньи.

В наше время производство животных инсулинов отошло на второй план, уступая место более эффективным разработкам. Речь идет об инсулине, идентичном вырабатываемому в человеческом органе. Первая партия человеческого инсулина была произведена в 1970-е годы в США благодаря достижениям в области генной инженерии. Для лечения детского и подросткового диабета первого типа наиболее предпочтительной является именно эта разновидность инсулина.

Многие пациенты задают вопрос, почему для лечения инсулином используются исключительно инъекции препарата. Выпуск инсулина в форме таблеток пока, к сожалению, невозможен, поскольку в желудке инсулин полностью разрушается, теряя свою эффективность. Тем не менее в наше время ведутся разработки в области создания новых форм инсулина. В частности, проходит испытания препарат, который будет всасываться в организм через слизистую оболочку носа. Но пока все это находится на стадии разработки и проведения испытаний, а поэтому приходится мириться с инсулиновыми инъекциями.

### **Характеристики действия различных форм инсулина**

В мире производится множество различных препаратов инсулина. Эти препараты можно разделить на «классы» по источнику получения, по длительности действия и др. Наиболее важным в практическом плане является разделение инсулинов на короткие (короткого действия – 3–5 ч) и продленные (из последних в настоящее время чаще всего применяют так называемые инсулины средней продолжительности действия – 12–16 ч). Выпускаются также смешанные, или микст-инсулины, – готовые смеси инсулина, содержащие короткий и продленный инсулин в определенной пропорции (от 10:90 до 50:50).

При инсулинотерапии требуется индивидуальный подбор не только доз, но и вида препарата. Выбирая вид инсулина, следует учитывать следующий факт: профили действия инсулинов приближенные и отличаются у разных пациентов. Продолжительность действия инсулина зависит также от величины дозы.

Расчет суточной дозы инсулина производит врач, основываясь на показателях уровня глюкозы в крови и моче. Затем необходимое количество препарата распределяется на три-четыре инъекции, которые необходимо сделать в течение дня.

В дальнейшем вы сами сможете корректировать дозы по результатам исследований содержания глюкозы в крови и моче.

## **Схемы инсулинотерапии**

### **Режим множественных инъекций**

Диабетологи разработали отличающиеся режимы инсулинотерапии, с различным числом инъекций в течение суток. Назначение определенного режима зависит от вида заболевания, характера его протекания и, конечно, от ваших индивидуальных особенностей. При сахарном диабете первого типа, когда инсулин в организме самостоятельно не вырабатывается, требуется введение инсулина короткого действия практически перед каждым приемом пищи (режим «множественных инъекций инсулина»). При этом дополнительно вводят инсулин продленного действия – утром и на ночь. Короткий инсулин необходим для усвоения потребляемой пищи, он также предотвращает повышение уровня сахара в крови после еды, а продленный – обеспечивает оптимальный уровень инсулина между приемами пищи.

Режим множественных инъекций инсулина предусматривает два основных варианта.

### **Режим стандартных доз**

В этом случае предполагается, что количество углеводов в диете изо дня в день относительно постоянно. Дозы инсулина также постоянны. Этот режим имеет множество ограничений, поскольку требует приема строго определенной пищи в строго определенное время. Поскольку это невозможно (кроме того, есть много других факторов, влияющих на уровень сахара в крови, например физическая нагрузка), уровень сахара в крови при этом методе лечения значительно колеблется, достигая как слишком высоких, так и низких значений.

### **Интенсифицированная инсулинотерапия**

Доза инсулина постоянно корректируется самим пациентом на основании количества углеводов в пище и результатов самостоятельного измерения уровня сахара в крови. Правилам коррекции дозы обучают в школах диабета. Этот метод позволяет поддерживать уровень сахара близким к нормальному и при этом не ограничивает вашу свободу, позволяя вам изменять питание.

### **Другие режимы инсулинотерапии**

При декомпенсации сахарного диабета на фоне тяжелых заболеваний и в некоторых других случаях применяется дробное введение короткого инсулина: в небольшой дозе (4–8 ед.) каждые 2–4 ч под контролем частого измерения сахара крови.

При диабете II типа, в случаях, когда остаточная секреция инсулина бета-клетками достаточно велика, вам могут предложить менее активные режимы инсулинотерапии.

- Инсулин продленного действия 1 раз в сутки перед сном.
- Инсулин продленного действия перед завтраком и перед ужином.
- Комбинация инсулина короткого и продленного действия перед завтраком и перед ужином. В этом случае целесообразно применение микст-инсулинов.

Эти режимы инсулинотерапии требуют более строгого соблюдения времени приема пищи (особенно обеда), чем режим многократных инъекций (так как доза инсулина перед завтраком назначается так, чтобы инсулин действовал не только во время завтрака, но и в обед). Если, например, обед будет пропущен или отложен, может возникнуть гипогликемия, то есть резкое снижение уровня сахара в крови.

### **Время введения инсулина**

Инсулин короткого действия вводят за 30 мин до еды. Из подкожной жировой клетчатки живота инсулин всасывается быстрее, и в эту область его вводят за 20 мин до еды. При высоком уровне сахара перед едой этот интервал может быть несколько (до 30–40 мин) увеличен, при уровне сахара, близком к нормальному, – укорочен. При переносе времени приема пищи (например, с 19:00 на 18:00) время инъекции также надо перенести.

Продленный инсулин обычно вводят «по часам», то есть примерно в одно и то же время. Утром его обычно вводят одновременно с коротким, но бывают случаи, когда надо поступать иначе.

Микст-инсулины также вводят за 30 мин до еды (это продиктовано тем, что в состав этих препаратов входит инсулин короткого действия). Но в состав микст-инсулина входит и продленный инсулин, поэтому значительные отклонения от обычного времени приема пищи нежелательны.

### **Промежуточные приемы пищи**

Учитывая, что умеренное действие инсулина сохраняется и между приемами пищи, в это время целесообразны небольшие полдни (для предотвращения снижения уровня сахара в крови в эти часы).

## **Как сделать инъекцию**

### **Правильная техника уколов**

Сахароснижающее действие инсулина (а значит, и степень компенсации диабета) напрямую зависит не только от дозы инсулина, но и от правильной техники его введения.

Инсулин вводят подкожно, предварительно хорошо массируя место инъекции. Это способствует ускоренному всасыванию препарата.

Рекомендуется ежедневно чередовать места введения инсулина. Инъекции выполняются при помощи инсулиновых шприцев с тонкой иглочкой или при помощи шприц-ручек. Предпочтительнее пользоваться пластиковыми, а не стеклянными шприцами, так как в стеклянных «мертвое» пространство больше, что приводит к уменьшению точности дозирования препарата и потерям инсулина.

Одноразовые шприцы можно смело использовать повторно в домашних условиях. Достаточно закрыть иглу колпачком и хранить шприц в таком виде, без каких-либо дополнительных стерилизационных мероприятий. Таким образом, шприц можно использовать, пока не затупится игла или не сотрется маркировка. Как правило, это происходит через несколько дней, в зависимости от количества инъекций. Однако в больнице необходимо уничтожать шприц сразу же после использования для избежания возникновения перекрестных инфекционных заболеваний.

### **Шприц-ручка имеет ряд преимуществ**

- Она снабжена специальной иглой, что делает инъекцию инсулина почти безболезненной.
- Ее можно носить с собой (просто в кармане) без боязни разрушения инсулина под влиянием температуры окружающей среды.
- Некоторые шприц-ручки позволяют использовать флаконы инсулина, что значительно облегчает проведение лечения (отсутствие зависимости от наличия картриджей), позволяет готовить и применять смешанные препараты инсулина индивидуально.

### **Индивидуальные смеси**

При составлении индивидуальных инсулиновых смесей (речь, как правило, идет о комбинировании краткосрочного инсулина и депо-инсулина) сначала осуществляется набор инсулина краткого действия. Затем на иглу вертикально насаживается бутылочка с другим видом инсулина и набирается необходимое количество этого препарата. При этом в шприц обычно попадает небольшой пузырек воздуха, поэтому рекомендуется набирать депо-инсулина на 2 единицы больше, а после снятия бутылочки с иглы выпустить излишки инсулина вместе с воздухом. В результате этого действия в шприце останется ровно столько препарата, сколько требуется для инъекции.

### **Место для введения инсулина**

Наиболее эффективный и простой способ введения инсулина в организм, практикуемый уже в течение нескольких десятков лет, заключается во впрыскивании инсулина в область подкожных жировых тканей.

В качестве инъекционных ареалов подходят:

- кожа живота;
- область таза (ягодицы);
- область бедер (внешняя сторона).

В некоторых случаях местом для инъекций может стать область плеч или предплечий.

Наиболее быстро и равномерно инсулин распределяется в организме при введении в жировые ткани кожи живота, наиболее медленно – в область плеч. Поэтому нормальный инсулин и затяжной утренний инсулин следует впрыскивать в кожу живота, а затяжной ночной инсулин – в плечо, чтобы он не слишком быстро всасывался и, следовательно, действовал на протяжении более длительного времени.

### **Дозировка**

Средняя суточная доза инсулина при диабете первого типа составляет 0,4–0,9 ед. на 1 кг массы тела: когда она выше, это обычно свидетельствует об инсулинорезистентности, но чаще о передозировке инсулина, а более низкая потребность наблюдается в период неполной ремиссии заболевания. В состоянии компенсации одна единица инсулина снижает гликемию на пике действия примерно на 1,5–2 ммоль/л (30–40 мг%), а одна «хлебная единица» (12 г углеводов) повышает ее приблизительно на 3 ммоль/л (60 мг).

Неправильная техника в ведении инсулина очень часто приводит к слишком слабому, сильному или непрогнозируемому действию препарата. Порой для достижения компенсации диабета достаточно лишь обучиться правильной технике инъекций.

### **Возможные осложнения при инсулинотерапии**

В некоторых случаях при инсулинотерапии возможно развитие побочных эффектов или осложнений. Это может выражаться следующими явлениями.

- Аллергические реакции: зуд, высыпания в месте инъекции. Аллергические реакции нередко возникают в результате неправильного введения инсулина: чрезмерная травматизация (слишком толстая или затупленная игла), введение сильно охлажденного препарата, неправильный выбор места для инъекции и т. п.

- Гипогликемические состояния (слишком низкий уровень сахара в крови), появление выраженного чувства голода, потливости, сердцебиения, дрожания. Встречаются при завышении дозы инсулина или недостаточном приеме пищи. Если вы чувствуете приближение гипогликемии, съешьте как можно быстрее кусочек булки, 3–4 кусочка сахара или выпейте стакан сладкого чая. Если это не поможет, необходимо вызвать врача.

В некоторых случаях гипогликемические состояния могут возникнуть при чрезмерном физическом напряжении или психическом потрясении, волнении.

- Постинсулиновые липодистрофии (в месте инъекции кожа видоизменяется, исчезает подкожно-жировая клетчатка).

К развитию этого осложнения приводит неправильное введение инсулина (частые инъекции в одни и те же области, введение холодного инсулина и последующее охлаждение области его введения, недостаточное массирование после инъекции и т. п.).

При склонности к образованию липодистрофий вы должны строго придерживаться правил введения инсулина, обязательно чередуя места ежедневных инъекций.

## **Глава 7. Осложнения при диабете**

Приступая к этой весьма обширной и не менее важной теме, хочу вас предупредить – не



настраивайтесь заранее на худшее! К счастью, мы живем в такую эпоху, когда никто уже не считает осложнения неизбежным следствием сахарного диабета: в наше время есть реальный способ их избежать. Единственное, что от вас требуется, – всегда держать в норме уровень сахара в крови. Конечно, это непросто, и все же... Сейчас в распоряжении диабетиков есть надежные средства самоконтроля, полноценные знания о питании, необходимые медикаменты. Одним словом – теперь все в наших руках.

Мы уже говорили о том, чем опасны осложнения. Давайте еще раз вернемся к этому вопросу. Основная проблема заключается в том, что вы можете достаточно долгое время не испытывать никаких неприятных ощущений при повышенном уровне сахара в крови (это зависит от индивидуальной чувствительности). Соответственно вы вряд ли будете стараться компенсировать диабет. А для того, чтобы заранее предотвратить развитие осложнений, вы должны иметь представление о причинах и характере их развития. И запомните, лекарства для лечения осложнений диабета эффективны только на фоне стабильной компенсации.

Диабетические осложнения подразделяются на острые, или неотложные, и хронические состояния.

## Острые осложнения

Острые осложнения развиваются в течение минут, часов или дней и грозят инвалидностью либо смертью. Поэтому, особенно если у вас диабет первого типа, вы в первую очередь должны контролировать острые осложнения – гипергликемию, кетоацидоз и гипогликемию.

## Гипергликемия

Вы уже знаете, что гипергликемия – это такое состояние больного диабетом, когда сахар в крови слишком высок.

Признаки, по которым можно установить, что уровень сахара в крови повышен: • частое мочеиспускание (полиурия), выделение сахара с мочой (это явление называется глюкозурией), большая потеря воды с мочой;

- как следствие полиурии и глюкозурии – сильная постоянная жажда;
- пересыхание рта, особенно ночью;
- слабость, вялость, быстрая утомляемость;
- потеря веса;
- возможны тошнота, рвота, головная боль.

Основной причиной гипергликемии является недостаток инсулина, отсюда – повышенный уровень сахара в крови. Концентрация глюкозы в крови превышает почечный порог, сахар начинает выделяться с мочой, стимулируя частое мочеиспускание (через каждые полтора-два часа). В результате организм теряет влагу и обезвоживается, что вызывает неутолимую жажду. Вместе с мочой мы теряем не только воду и сахар, но также и полезные вещества – соли натрия, калия, хлориды и т. д.; результат – слабость и потеря веса. Все эти процессы идут тем быстрее, чем больше глюкозы в крови, а ее уровень может достигать очень значительных величин, порядка 26–28 ммоль/л.

## Рассветная гипергликемия

У многих больных в ранние утренние часы (между 4:00 и 8:00) отмечается гипергликемия, которая еще больше усиливается после завтрака и достигает максимума к середине первой половины дня.

Причина рассветной гипергликемии – недостаточный базальный уровень инсулина. Это может быть обусловлено повышенной скоростью разрушения инсулина в печени в ранние утренние часы. Другая возможная причина дефицита инсулина – усиление в это время суток

секреции так называемого контринсулярного гормона.

При рассветной гипергликемии увеличивают дозы инсулина (либо изменяют схему инсулинотерапии). Некоторые врачи считают, что утреннюю дозу инсулина (короткого действия или средней длительности действия) надо увеличивать и вводить в 5:00– 6:00, но большинство рек омендует вводить увеличенную дозу инсулина средней длительности действия непосредственно перед сном.

### Кетоацидоз

Следствием гипергликемии и глюкозурии является кетоацидоз. При высоком уровне сахара в крови и недостатке инсулина начинается «голодание» клеток. Они не получают глюкозы и начинают использовать свои резервы жира в качестве источника энергии. При этом образуются кетоновые тела, которые в высоких концентрациях токсичны; они определяются в моче.

Появление ацетона в моче является верным признаком того, что ваш диабет серьезно декомпенсирован и вы находитесь на грани диабетической или кетоацидотической комы. Вы можете проконтролировать возникновение ацетона в моче с помощью специальных полосок. Кроме того, распознать развитие кетоацидоза можно по следующим признакам.

- Запах ацетона изо рта.
- Быстрая утомляемость, слабость.
- Головная боль.
- Снижение аппетита, затем – его полное отсутствие и отвращение к пище.
- Боли в животе.
- Возможны тошнота, рвота, понос.
- Шумное, глубокое учащенное дыхание.

При наличии трех первых признаков вы еще можете справиться с кетоацидозом самостоятельно; возникновение остальных четырех является показателем для срочной госпитализации. Нужно немедленно вызвать скорую помощь!

### Гипогликемия

В отличие от гипергликемии гипогликемия – это состояние, возникающее при пониженном уровне сахара. Гипогликемии более подвержены люди с инсулинозависимым диабетом, ведь они получают инсулин, непосредственно влияющий на концентрацию глюкозы в крови, в результате чего диабет у них лучше компенсирован.

Чем опасна гипогликемия? Она наносит удар по важнейшему из наших органов – по головному мозгу. Мозг, обеспечивающий функционирование человеческого организма на подсознательном уровне, а также наши сознательные реакции и процессы мышления, устроен чрезвычайно сложно и тонко. В частности, его клетки-нейроны очень чувствительны к питающим веществам, которые доставляются в них кровью, и отличаются интересной особенностью: глюкоза попадает в них без помощи инсулина. Если же глюкозы мало, это обстоятельство тут же вызывает энергетическое голодание мозговых клеток. Достаточно нескольких минут, и человек погружается в сумеречное состояние, теряя способность отчетливо мыслить и контролировать свои действия. Затем наступает потеря сознания и глубокая гипогликемическая кома, во время которой в мозгу могут произойти изменения – либо функциональные, либо более глубокие – органические и необратимые.

Считается, что гипогликемия возникает при концентрации сахара в крови менее 3,3 ммоль/л, но это значение можно считать относительным. Дело в том, что гипогликемия возникает не только при низком содержании сахара, но и при резком его падении. Если уровень глюкозы снижался плавно, то больной может хорошо себя чувствовать даже при уровне сахара 2,5–3,3 ммоль/л. С другой стороны, известны случаи, когда гипогликемия наступала в результате резкого снижения концентрации глюкозы с 20–22 ммоль/л до 11

ммоль/л, а ведь 11 ммоль/л – это высокий сахар!

Кроме того, с возрастом порог гипогликемии может подниматься. Так, если в начале заболевания он составляет 4 ммоль/л, то через двадцать лет может подняться до 6 и даже до 8 ммоль/л; таким образом, некоторым больным в возрасте 60–70 лет лучше держать сахар на уровне 8–10 ммоль/л.

Наступлению гипогликемии соответствуют следующие симптомы:

- бледная и холодная кожа;
- выступание пота;
- ухудшение координации и головокружение;
- дрожание кончиков пальцев;
- онемение кончика языка и губ;
- спутанность сознания;
- плохое настроение;
- головная боль;
- потеря сознания;
- судороги.

Причины возникновения. У гипогликемии может быть несколько причин. Одной из них является избыточное введение инсулина. Также это состояние может возникнуть в случае задержек с едой. Чтобы предотвратить гипогликемию, носите с собой на всякий случай сладкие леденцы, шоколадные конфеты или печенье. Возможно, вы съели мало углеводов или злоупотребили алкоголем. Спровоцировать гипогликемию может также чрезмерная физическая нагрузка. Кстати говоря, эта ситуация как раз и является самой частой причиной гипогликемии.

Конечно, учесть все обстоятельства очень сложно, но нужно попытаться это сделать, ведь одна минута гипогликемической комы опаснее, чем две недели высоких сахаров!

Как нужно действовать при наступлении гипогликемии?

Если вы почувствовали резкую потливость, голод, сердцебиение и внутреннюю дрожь, вы должны немедленно повысить уровень сахара в крови.

Для этого необходимо:

1) съесть 4–5 кусков сахара или выпить стакан очень сладкой воды. Нельзя купировать гипогликемию мороженым, шоколадными конфетами и пирожными, так как это жирные продукты (мороженое к тому же холодное), а жир и холод замедляют всасывание. Кроме того, глюкоза, содержащаяся в них, усваивается медленно, а вам нужны продукты с «моментальным» сахаром;

2) после этого вам нужно съесть небольшое количество медленно усваивающихся углеводов, для того чтобы предотвратить повторное снижение сахара. Это могут быть два куска черного хлеба, тарелка каши или картошки, яблоко.

• Помните: если диабетик потерял сознание, нельзя лить ему в рот волю или вкладывать еду. В таких случаях необходимо ввести больному внутримышечно ампулу глюкагона (препарат, резко повышающий уровень сахара в крови) и вызвать «скорую помощь».

Как предупредить приступ гипогликемии?

Вы всегда должны носить с собой:

• пять-десять кусков сахара или небольшую бутылку со сладким чаем, яблоко, печенье и три-четыре бутерброда с черным хлебом;

• специальную карточку или паспорт диабетика, на которой написано, что вы – диабетик. На карточке должны быть ваш адрес, марка и доза вашего инсулина, фамилия лечащего врача и его телефон, а также просьба срочно доставить вас в эндокринное отделение больницы по такому-то адресу;

• по возможности – ампулу глюкагона и шприц для внутримышечных инъекций.

## Ночные гипогликемии

Этот вид гипогликемии считается особо опасным, поскольку может ощущаться только в скрытой форме, в виде сновидений. При этом вам порой снятся кошмары, вызванные чувством голода, а утром вы просыпаетесь в поту, с головной болью и высоким сахаром.

Сахар после гипогликемии всегда повышается за счет высвобождения гликогена из печени, что является защитной реакцией организма. Несколько более высокий сахар, чем обычно, держится пять-восемь часов, и увеличивать дозу инсулина из-за этого не нужно.

Что является причиной ночных гипогликемий? Обычно это связано с интенсивной вечерней работой, часов до девяти-десяти, и последующим поздним приемом пищи.

Чтобы предупредить ночную гипогликемию, вы можете уменьшить дозу инсулина, либо очень плотно поесть, либо сделать и то и другое, сообразуясь с обстоятельствами. Что касается прочих причин ночных гипогликемий, то они те же самые, что были изложены выше: слишком много ввели инсулина, слишком мало или не вовремя поели, выпили спиртного.

Как нужно бороться с этим состоянием?

- Не вводите инсулин после 23 часов (а если все-таки делаете инъекцию, то доза должна быть минимально необходимой).
- Ешьте на ночь что-нибудь с «медленным» сахаром на 1–2 ХЕ: стакан молока, бутерброд с черным хлебом, то и другое плюс немного мороженого.
- Помните, что ложиться спать нужно с уровнем сахара в крови 7–8 ммоль/л. При сахаре меньше 5,7 ммоль/л риск ночной гипогликемии составляет 0,7 (70 %).
- Если вы спите вдвоем, то жена (муж) больного (больной) должна знать о возможности ночной гипогликемии и разбудить вас при первых же признаках беспокойного сна.

## Хронические осложнения

Хронические осложнения в отличие от острых развиваются не минуты, не дни, а в течение месяцев, годов, десятилетий. Причина их, как отмечалось выше, одна: повышенный уровень сахара в крови.

Что собой представляют хронические осложнения сахарного диабета и как они развиваются?

Если уровень сахара в крови высокий, в первую очередь страдают кровеносные сосуды и периферическая нервная система. Именно уязвимость кровеносной системы становится определяющим фактором в развитии диабетических осложнений. Добавлю, что дополнительным фактором, стимулирующим при диабете поражение кровеносных сосудов, является курение.

Давайте для начала определимся с терминологией, чтобы лучше разобраться с этими вопросами.

## Сердечно-сосудистые осложнения

При избытке сахара в крови страдают стенки сосудов и нервов. Проникая в них, глюкоза превращается в вещества, которые являются токсичными для этих тканей. В результате происходят изменения, нарушающие нормальную работу органа, в котором имеется много мелких сосудов и нервных окончаний. Если же больной удерживает уровень сахара в крови в пределах допустимых величин (6,7–8,0 ммоль/л), то поздние диабетические осложнения не возникают.

Исследования показывают, что сердечно-сосудистые заболевания (ишемическая болезнь сердца, артериальная гипертония и др.) и второй тип диабета имеют один общий корень –

инсулинрезистентность.

Симптомами нарушения работы сердечно-сосудистой системы являются:

- приступы головокружения;
- боль и чувство сдавленности в груди;
- долгое заживление ран и порезов;
- нечувствительность и слабость в руках и ногах;
- судороги ног;
- опухшие лодыжки;
- частое дыхание;
- нерегулярное сердцебиение.

Примечание. Эти симптомы могут также быть вызваны другими заболеваниями, кроме поражений кровеносных сосудов.

Сердечно-сосудистые заболевания в наше время являются основной причиной смертности. Больные диабетом, как правило, наиболее подвержены этому недугу, и поражает он их гораздо раньше, чем людей, не страдающих диабетом.

Это связано с тем, что сахарный диабет является фактором риска развития атеросклероза и соответственно ишемической болезни сердца (ИБС).

Кровяное давление у диабетиков обычно повышенное. Причиной гипертонической болезни чаще всего бывает атеросклероз крупных сосудов, в том числе почечных артерий. Высокое давление в совокупности с атеросклерозом во много раз повышает риск развития инфаркта и инсульта. Кроме того, при повышенном давлении труднее работать сердцу, почкам и остальным органам.

У больных диабетом в несколько раз повышен риск заболевания стенокардией и инфарктом миокарда.

Гипертоническая болезнь и атеросклероз постепенно изнашивают сердечную мышцу, и она начинает хуже справляться со своими обязанностями. Поэтому возникает опасность наступления сердечной недостаточности.

В настоящее время существует много эффективных препаратов, которые могут быстро устранить симптомы сердечной недостаточности. Поэтому при первых же ее признаках нужно обратиться к терапевту.

## Заболевания глаз

Еще одно понятие, с которым вам придется познакомиться, имеет непосредственное отношение к нашим глазам.

При резких колебаниях уровня сахара в крови может возникать временное помутнение зрения. Обычно это расстройство проходит спустя некоторое время после стабилизации уровня сахара.

Повреждение мелких сосудов при диабете, или микроангиопатия, вызывает развитие диабетической ретинопатии. Так называется осложнение, при котором мельчайшие сосуды сетчатки глаз теряют прочность, вследствие чего ухудшается зрение. Если процесс не остановить, может наступить необратимая слепота.

Катаракта – заболевание глаз, которое также грозит потерей зрения (при катаракте утрачивается прозрачность хрусталика). Именно этому осложнению более всего подвержены больные диабетом. Катаракта в конечной стадии лечится только хирургическим путем.

Как уберечь глаза от осложнений?

- Следите за состоянием глазного дна. Один или два раза в год нужно консультироваться у окулиста в районной поликлинике. При необходимости врач направит вас на консультацию к окулисту в диабетический центр или в глазную клинику.
- Чтобы уберечься от ретинопатии, вы должны контролировать свой диабет, поддерживать уровень сахара в крови близким к норме или чуть выше, гасить гипогликемию при первых ее

признаках.

- С изменениями сосудов сетчатки существует лишь один способ борьбы – лазерная коагуляция, или прижигание лазерным лучом измененных участков, чтобы процесс не пошел дальше. Этот метод лечения не восстанавливает зрение, но останавливает процесс разрушения сосудов. Информацию о возможности такой операции вы можете получить в диабетическом центре или клинике микрохирургии глаза.

### Заболевания ног

Одним из самых опасных осложнений сахарного диабета считается поражение нижних конечностей, особенно стоп и пальцев ног. Оно связано как с изменениями кровеносных сосудов, так и с изменениями нервных окончаний. Поражение капилляров неизбежно сопровождается полинейропатией – поражением мелких периферических нервов. В результате возникает ощущение холода, потеря чувствительности в ступнях, голених и выше, до бедра. Возможны жжение и острая боль в голених, атрофия мышц и внезапные сильные онемения. Любые ссадины и царапины на ногах заживают очень долго и после них остаются следы в виде кожных некротических пятен.

Дальнейшее развитие болезни может привести к ее новой стадии, к облитерирующему атеросклерозу нижних конечностей. Это выражается в следующих симптомах:

- боли в голених при ходьбе;
- прогрессирует атрофия мышц;
- конечности становятся холодными и приобретают синеватый оттенок;
- в результате ссадин, ранок и расчесов могут появляться незаживающие язвы.

### Диабетическая стопа

Нейропатия чаще всего проявляется в снижении чувствительности стоп. Потеря чувствительности является очень тревожным фактором. При этом блокируются болевые ощущения, и вы можете не заметить ранок, потертостей и трещин, которые образуются на стопе. В результате мелкая незаживающая ранка превратится в язву, что может привести к гангрене и необходимости ампутации.

В силу изложенных выше причин вам необходимо уделять стопам особое внимание.

Наилучшим способом профилактики все-таки является хорошая компенсация диабета. Если вы успешно справляетесь с основным заболеванием, если сахар уже не столь высок, как прежде, то начнется регенерация мелких сосудов и нервов, а в результате исчезнет чувств онемения и жжения в ногах, ссадины будут заживать лучше. Этот процесс регенерации идет очень медленно; вы ощутите улучшение, только прожив год или два на почти нормальных сахарах, не выше 9 ммоль/л.

### Грибковые заболевания

Грибковые заболевания, или микозы, поражают в первую очередь кожу и ногти. Наиболее распространены микозы стоп, обычно сопровождающиеся поражением ногтевых пластин. Опасность заключается в том, что при грибковых заболеваниях появляются ранки и расчесы, а при наличии полинейропатии это еще больше увеличивает вероятность язв и гангрены.

Лечение грибковых заболеваний – дело долгое и непростое, тем не менее, если обратиться к дерматологу, их можно и нужно вылечить.

Профилактические меры были перечислены выше. К ним я бы добавила следующее.

- Не позволяйте никому пользоваться своими домашними тапками и сами не пользуйтесь чужой обувью.
- Регулярно меняйте обувь или хотя бы стельки в ней.

- Обеззараживайте обувь. Для этой цели можно использовать специальные импортные средства или такой простой способ:  
смочите бумагу в уксусе, скомкайте ее, заложите внутрь обуви и поместите обувь на сутки в полиэтиленовый пакет, плотно его завязав.

### Заболевания почек

Ткань почек пронизана множеством мельчайших кровеносных сосудов, образующих клубочки. Из почек в мочу адсорбируются различные вредные и избыточные вещества, которые накапливаются в крови и тканях нашего тела. Вместе с мочой эти вещества попадают в мочевой пузырь, а затем выводятся из организма.

Поражение мелких сосудов в почках при сахарном диабете называется диабетической нефропатией. В этом случае они не могут выполнять фильтрующую функцию.

Первым тревожным сигналом становится появление в моче белка; затем развивается диабетическая нефропатия – один из самых тяжелых случаев почечной недостаточности. Иногда она осложняется воспалением почек.

В худшей ситуации наступает отравление внутренней среды организма, не способного самостоятельно избавиться от лишних веществ. В этих случаях, чтобы поддержать жизнь больного, приходится использовать так называемую искусственную почку – довольно сложный стационарный аппарат для диализа, то есть очистки внутренних полостей тела от скопившихся отходов.

Можно ли избежать развития диабетической нефропатии?

К счастью, это возможно! Развитие этого осложнения можно спрогнозировать – оно предсказуемо, и, следовательно, можно принять меры для его профилактики.

И последнее. Если диабет хорошо скомпенсирован, развитие хронических осложнений можно задержать или почти предотвратить. Почти – потому что, к сожалению, поражение мелких и крупных кровеносных сосудов так или иначе происходит с возрастом даже при отлично скомпенсированном диабете. И ваша задача заключается в том, чтобы свести это «почти» практически на нет.

## Глава 8. Фитотерапия

Во все времена люди широко использовали лекарственные растения для лечения самых различных заболеваний. Об этом свидетельствуют древнейшие письменные источники.

Применение лекарственных растений занимает важное место в лечении диабета, а также в уменьшении проявлений этой болезни. Химический состав лекарственных растений очень сложен, они богаты биологически активными веществами и могут оказывать многостороннее действие на организм.

Существует несколько самых распространенных способов приготовления лекарственных препаратов из растений и, соответственно, четыре вида таких препаратов: настой, отвар, настойка и экстракт.

Сырьем для приготовления отваров служат корневища, кора или корни растений. Их применяют как наружно, так и внутрь. Приготовить отвар можно тремя способами:

- 1) залить корешки кипящей водой и, укутав плотной тканью, например полотенцем, оставить на час и более;
- 2) прокипятить растения, предварительно настояв их около суток в воде;
- 3) залить водой и кипятить на огне примерно 10–15 минут.

Каким бы способом ни был приготовлен отвар, необходимо его процедить, а затем перелить в стеклянную банку и поставить в прохладное место. Важно помнить, что отвары

нужно использовать в течение суток.

Что касается настоек, они отличаются от отваров тем, что содержат спирт. Настаивать растения можно как на чистом спирте, так и на водке в течение 8–10 дней. После этого полученный состав следует процедить и слить в стеклянную посуду. Если настойка готовится не на спирту, а на водке, количество последней должно быть в 2 раза больше, чем спирта.

Настои, как правило, готовят из стеблей и листьев растений. Сырье нужно измельчить и залить холодной водой. Процедура приготовления настоя занимает в среднем около 8 часов. Затем, как и в предыдущих случаях, полученный состав необходимо процедить и перелить в стеклянную посуду.

А для приготовления экстракта следует выпаривать отвар в горячей духовке в течение 6–8 часов в закрытой посуде.

Помимо перечисленных форм лекарственных составов существуют также различные масла, мази и порошки.

## Рецепты

### Аралия манчжурская

Аралия стимулирующе воздействует на центральную нервную систему, обладает антистрессовым действием, оказывает благотворное воздействие на сердечно-сосудистую систему.

Экстракт или отвар корня и коры приводит к снижению уровня сахара в крови, повышает мышечный тонус. Корни аралии богаты углеводами, эфирными маслами, минеральными соединениями, витаминами А, В, С и содержат небольшое количество гликозидов.

Приготовление отвара: 20 г измельченного сырья залить 1 стаканом горячей воды, прокипятить в закрытой эмалированной посуде на водяной бане 30 минут, охладить 10 минут, процедить, отжать и долить кипяченой воды, чтобы довести объем до исходного.

Принимать по 1 столовой ложке 3 раза в день до еды. Экстракт и спиртовой настой (1:5 на 70-градусном спирте) настаивать 5–8 суток и принимать по 20–40 капель 3 раза в день перед едой, запивая водой.

### Бузина черная

В ягодах бузины черной содержится аскорбиновая кислота и витамин А. Отвар из корней этого растения рекомендуется при осложнениях сахарного диабета, таких как полиневропатия, нефропатия, фурункулез, нарушения работы желудочно-кишечного тракта.

Листья и ягоды бузины могут использоваться для приготовления ванн, которые окажут благоприятное воздействие на организм при обоих типах сахарного диабета.

### Галега лекарственная (козлятник лекарственный)

В этом растении обнаружен алкалоид гелагин, который обладает инсулиноподобным действием. Его используют как потогонное и мочегонное средство, а также для повышения артериального давления. Применение препаратов из этого растения при сахарном диабете позволяет в некоторых случаях снизить дозу инсулина. В качестве сырья для приготовления препаратов из галеги лекарственной используют ее стебли и семена.

Приготовление настоя: 1 столовую ложку сухой травы залить 1 стаканом горячей воды и держать на водяной бане в закрытой посуде 15 минут, после этого процедить и добавить кипяченой воды. Принимать по 0,2 стакана 3 раза в день перед едой.



### Девясил высокий

Девясил обладает противовоспалительным, желчегонным свойствами, а также улучшает пищеварение, используется при лечении различных осложнений диабета. При изготовлении лекарств из девясила используют корневища.

Приготовление отвара: 1 столовую ложку измельченного сырья залить 1 стаканом горячей воды, кипятить 30 минут в закрытой посуде, 10 минут выдержать, после чего процедить. Полученный отвар пить утром и вечером по 0,5 стакана.

### Ежевика

Это растение используется при лечении различных инфекций верхних дыхательных путей, ангин, часто сопровождающих сахарный диабет. При приготовлении лекарственных составов из ежевики используются в основном ягоды и листья.

Приготовление настоя: 2 чайные ложки сухих измельченных листьев бузины залить 1 стаканом кипятка, настаивать 30 минут. Принимать 3 раза в день перед едой по 0,5 стакана.

### Женьшень

Время сбора этого растения – август – сентябрь. Растению при этом должно быть не менее 5–8 лет. Препараты корня женьшеня воздействуют на различные функции организма и повышают его сопротивляемость многим заболеваниям, возбуждают центральную нервную систему, усиливают обмен веществ в организме и сильно повышают его тонус. Женьшень снимает чувство усталости, восстанавливает силы, повышает аппетит, стимулирует эндокринную систему, улучшает деятельность половых желез, нормализует ритм сердца, регулирует артериальное давление, стимулирует тканевое дыхание, увеличивает газообмен, ускоряет заживление ран, повышает устойчивость к лучевым воздействиям.

Женьшень применяют при самых различных заболеваниях: атеросклерозе, сахарном диабете, половом бессилии, ранних стадиях туберкулеза, при различных длительных, изнуряющих болезнях, сопровождающихся сильным истощением и упадком сил. Женьшень можно применять даже здоровым пожилым людям как общее стимулирующее и тонизирующее средство. Для приготовления лекарственных препаратов из женьшеня используются корни.

Способ применения: аптечную спиртовую настойку корня женьшеня принимать по 10 капель 2 раза в день до еды. Курс лечения составляет 30–40 дней, после чего необходимо сделать перерыв в 2 недели. Рекомендуется провести 2–3 таких курса.

### Золотой корень (родиола розовая)

Золотой корень обладает тонизирующим эффектом. Для приготовления лекарств используют только корень этого растения. После применения золотого корня при сахарном диабете отмечают улучшение самочувствия, стимуляцию половой функции, снижение полиурии.

Приготовление настойки: 50 г измельченных корней залить 0,5 л 40 %-ного спирта и настаивать в темном теплом месте в течение 14 дней. Принимать по 20–30 капель 3 раза в день за 30 минут до еды.

Можно использовать жидкий экстракт родиолы розовой, который обычно можно найти в аптеках. Экстракт следует принимать по 5–10 капель 2–3 раза в день за 30 минут до еды. Курс лечения 10–20 дней.

### Золототысячник зонтичный

Водный горький настой травы возбуждает аппетит, усиливает секрецию и

деятельность пищеварительных органов, оказывает легкое слабительное и желчегонное, ветрогонное, ранозаживляющее действие. Настой применяют при отсутствии аппетита, при изжоге, запорах, сахарном диабете. При лечении используются стебли, листья и цветки растения.

Приготовление настоя: 1 столовую ложку травы настаивают 30 минут в 1,5 стаканах кипятка и затем процеживают. Рекомендуется принимать настой по 1 столовой ложке за 30 минут до еды.

### **Капуста белокочанная**

Химический состав капустного листа очень богат: белки, жиры, клетчатка, витамины С, РР, В1, В2, К, U; каротин, минеральные соли, калий, фосфор, сера, лизоцим. Невысокое содержание легкоусваиваемых углеводов позволяет рекомендовать капусту в рацион больных сахарным диабетом. Преимущественное содержание щелочных солей способствует ощелачиванию крови, а глюкоза в данном случае способна превращаться во фруктозу и усваиваться тканями организма без участия инсулина. Сок квашеной капусты способствует снижению уровня сахара в крови.

Для улучшения аппетита и выведения шлаков из организма рекомендуется принимать рассол и капустный сок по 0,5 стакана в теплом виде 3 раза в день до еды.

А измельченные листья свежей капусты, смешанные с яичным белком и прикладываемые к гнойным ранам, хроническим язвам, способствуют их более быстрому заживлению.

### **Лен обыкновенный**

Льняное масло обладает антисклеротическим и противовоспалительным действием на мочевыделительную систему, отвар семян льна – сахароснижающим действием. Отвар также благотворно влияет на состояние мочевыделительной системы, так как обладает противовоспалительными свойствами. При лечении с помощью льна обыкновенного используются обычно его семена и масло, которое отжимают из семян.

Приготовление отвара: 3 столовые ложки семян залить 3 стаканами воды и кипятить на слабом огне 10–12 минут, затем 2–3 часа настаивать, после чего процедить. Принимать по 0,5 стакана 3 раза в день.

### **Лимонник китайский**

Настойки и отвары из лимонника обладают сосудорасширяющим и сахароснижающим действием. Их использование повышает общий тонус организма. Для приготовления препаратов из лимонника китайского в качестве сырья используют плоды, семена и корни растения.

Приготовление отвара: 20 г ягод залить 1 стаканом воды, кипятить 30 минут, после чего настаивать 3–4 часа. Принимать по 1 чайной ложке 3 раза в день.

Для облегчения состояния при диабете также можно использовать готовую настойку лимонника, которая продается в аптеках. Принимать ее следует по 20–25 капель 3 раза в день.

### **Манжетка обыкновенная**

В народной медицине настои листьев применяют при малокровии, сахарном диабете, как ранозаживляющее средство, при атеросклерозе. При лечении манжеткой обыкновенной в качестве сырья для изготовления лечебных составов используют траву (стебли, листья, цветки).

Приготовление настоя: 4 чайные ложки сухих листьев манжетки настаивать 4 часа в 1

стакане кипятка, затем процедить. Принимать по 0,5 стакана 2–4 раза в день до еды, предварительно подсластив.

### **Медуница лекарственная**

Настой травы и листьев применяется для нормализации деятельности желез внутренней секреции, что особенно важно при диабете, он также оказывает противовоспалительное воздействие. При лечении в качестве сырья используют листья и траву. Медуница содержит дубильные вещества, каротин, витамин С, рутин. Настой можно применять как внутрь, так и наружно.

Приготовление настоя: 2 столовые ложки высушенных листьев и травы медуницы залить 0,5 л кипятка и настаивать 2 часа, затем охладить и процедить. Принимать по 3 столовые ложки 3 раза в день.

### **Овес**

Препараты из овса снижают уровень сахара в крови, повышают работоспособность. Кроме того, овес обладает успокаивающим, мочегонным, желчегонным и потогонным свойствами. При лечении этим растением используются проросшие зерна и сок колосьев овса.

Приготовление отвара: 100 г зерен залить 3 стаканами воды, кипятить в течение 1 часа, после чего настаивать 12 часов в закрытой посуде, затем процедить. Принимать по 0,5 стакана 3 раза в день перед едой.

### **Одуванчик лекарственный**

В листьях содержатся витамины С, Е, каротин, йод, соли железа, кальция, фосфора. Сахароснижающий эффект одуванчика лекарственного обусловлен тем, что в нем содержится инулин – вещество, подобное инсулину. Листья и цветочные бутоны можно использовать для приготовления салатов, гарниров и приправ к различным блюдам. Для приготовления лекарственных составов из одуванчика лекарственного используют листья, цветочные бутоны, корень.

Приготовление отвара из корней и травы: 1 чайную ложку сухого измельченного сырья залить 1 стаканом воды, кипятить 10–15 минут, настаивать 30 минут, затем процедить, добавить кипяченой воды, чтобы довести до исходного объема. Принимать по 1 столовой ложке 3 раза в день перед едой.

### **Сушеница болотная (топяная)**

Это растение содержит алкалоиды, эфирные масла, каротин, витамины С и В, дубильные и красящие вещества. Сушеница успокаивает нервную систему, помогает при головных болях, бессоннице, снижает кровяное давление, расширяет периферические сосуды (что очень важно при формировании диабетических ангиопатий), усиливает процессы регенерации в тканях, усиливает перистальтику кишечника. При лечении используется только трава сушеницы болотной.

Приготовление настоя: 20 г измельченной травы залить 400 мл кипятка и кипятить 5 минут в закрытой посуде. Затем настоять в течение 2 часов и процедить. Принимать по 0,5 стакана 3 раза в день перед едой. При трофических изменениях в ступнях (ломкость ногтей, трещины, гиперкератоз), свойственных сахарному диабету, рекомендуются ножные ванны: 50 г измельченной травы на ведро кипятка, настаивать 1–1,5 часа.

### **Топинамбур (земляная груша)**

Топинамбур, или земляная груша, содержит инулин – инсулиноподобное вещество – и обладает сахароснижающим эффектом. Земляная груша богата калием, железом, кремнием, цинком, чем обусловлено нормализующее действие топинамбура на электролитный обмен. Топинамбур может приниматься в сыром, отварном, жареном виде из расчета 300 г в сутки, для лечения используют только клубни.

### **Фасоль обыкновенная**

Растение имеет выраженный сахароснижающий эффект. В качестве сырья используют створки стручковой фасоли.

Приготовление отвара: 30 г сухого измельченного сырья залить 1,5 стакана кипятка, кипятить 15 минут на водяной бане. Затем остудить, процедить и довести объем до исходного. Рекомендуется принимать по 0,5 стакана отвара 3 раза в день за 30 минут до еды.

### **Хвощ полевой**

Хвощ обладает сахароснижающим, мочегонным, дезинфицирующим действием. При лечении хвощом используют молодые весенние стебли растения.

Приготовление отвара: 30 г сырья залить 1 стаканом кипятка, кипятить 5–7 минут, настаивать 2–3 часа, затем процедить. Принимать по 2–3 столовые ложки 3–4 раза в день перед едой.

### **Цикорий**

Цикорий обладает общеукрепляющим, мочегонным, желчегонным действием, повышает аппетит и улучшает пищеварение. При лечении используют цветы, стебли и особенно корни, так как именно они содержат инсулин. При сахарном диабете применяют для лечения таких его осложнений, как фурункулез, зуд, микротрещины. Приготовление настоя: 2 чайные ложки корня заливают 1 стаканом кипятка, остужают и процеживают. Готовый настой рекомендуется принимать 3–4 раза в день. Листья цикория можно использовать для приготовления салатов.

### **Черника**

Для приготовления лечебных составов из черники в качестве сырья используют листья и спелые ягоды. Черника снижает уровень сахара, способствует усилению зрения (особенно ночного), активизирует моторику кишечника, повышает работоспособность и снижает утомляемость. Листья собирают в период цветения (май – июнь), а ягоды – в августе – сентябре.

Приготовление настоя: 60 г измельченных листьев залить 600 мл воды, кипятить. Готовый настой рекомендуется принимать по 0,5 стакана 4 раза в день до еды.

Приготовление отвара: 1 столовую ложку спелых ягод залить 1 стаканом кипятка и кипятить при закрытой крышке 1–2 минуты. Настаивать 1 час. Принимать по 1 стакану 3 раза в день после еды.

### **Шиповник**

Плоды шиповника богаты витаминами С, В, Е, К, микроэлементами, органическими кислотами. Чай из шиповника обладает тонизирующим действием, положительно влияет на нервную систему, на желудочно-кишечный тракт.

Масло шиповника обладает ранозаживляющим действием, нормализует углеводный обмен, повышает защитные силы организма. Плоды шиповника полезны больным сахарным диабетом для активизации физической, умственной работоспособности, снятия усталости,

переутомления.

Приготовление настоя (1-й вариант): 1 столовую ложку плодов измельчить, залить 500 мл кипящей воды, закрыть крышкой, держать на водяной бане 15 минут и оставить на сутки. Процедить. Пить по 0,5 стакана 2 раза в день за 15 минут до еды.

Приготовление настоя (2-й вариант): 1 столовую ложку сухих плодов шиповника размолоть кофемолкой, залить стаканом кипятка и поставить в темное место на 4–5 часов. Процедить через 2 слоя марли. Пить по 0,5 стакана за 15 минут.

### Элеутерококк колючий

При лечении этим растением используют его корни и листья. Элеутерококк обладает сахароснижающим эффектом, активизирует действие центральной и вегетативной нервной системы, повышает половую потенцию. Также полезен при атонии матки, хорошо влияет на физическую и умственную работоспособность. Рекомендуется принимать готовый экстракт элеутерококка 3 раза в день по 20–25 капель.

### Сборы

Во многих случаях сборы лекарственных растений оказывают более эффективное воздействие, чем их отдельные компоненты.

#### Сбор 1

Листья черники – 50 г, стручки фасоли – 25 г, трава галеги лекарственной – 25 г, листья мяты – 25 г. Две столовые ложки сбора залить 1 стаканом кипятка, настаивать 30 минут и процедить. Принимать по 0,3 стакана 3 раза в день до еды.

#### Сбор 2

Листья черники – 25 г, листья одуванчика лекарственного – 25 г, трава галеги лекарственной – 20 г. Одну столовую ложку сбора залить 300 мл кипятка, прокипятить 5 минут, настаивать 1 час, затем процедить. Принимать по 0,5 стакана 3 раза в день до еды.

#### Сбор 3

Корень заманихи высокой – 10 г, трава хвоща полевого – 10 г, плоды шиповника коричневого – 10 г, трава череды трехраздельной – 10 г, корень девясила высокого – 10 г, листья черники обыкновенной – 10 г, трава зверобоя продырявленного – 10 г, цветы ромашки аптечной – 10 г, трава мяты перечной – 10 г. Одну столовую ложку измельченного сбора залить 1 стаканом кипятка и настаивать 30 минут, затем процедить. Приготовить настой и принимать по 0,3 стакана 3 раза в день до еды.

#### Сбор 4

Листья толокнянки – 20 г, листья одуванчика лекарственного – 20 г, листья цикория обыкновенного – 20 г, листья черники – 20 г, листья фасоли – 20 г. Одну столовую ложку измельченного сбора залить 1 стаканом кипятка и настаивать 30 минут, затем процедить. Принимать по 0,5 стакана 4 раза в день до еды.

#### Сбор 5

Плоды боярышника – 25 г, листья черники – 25 г, трава сушеницы болотной – 25 г,

трава пустырника обыкновенного – 25 г. Одну столовую ложку сбора залить 1 стаканом кипятка и настаивать 30 минут, процедить. Принимать по 0,5 стакана 3–4 раза в день до еды. Этот сбор особенно полезен при таком осложнении сахарного диабета, как гипертония.

### Сбор 6

Листья черники – 25 г, листья цикория обыкновенного – 25 г, трава зверобоя продырявленного – 25 г, трава мяты перечной – 25 г.

Одну столовую ложку сбора залить 1 стаканом кипятка и настаивать 40 минут, после чего процедить. Принимать по 0,5 стакана 3–4 раза в день до еды.

### Сбор 7

Листья брусники – 15 г, листья черники – 15 г, листья березы – 15 г, трава галеги лекарственной – 15 г, кора крушины – 15 г. Одну десертную ложку сбора залить 1 стаканом кипятка, настаивать 30 минут, затем поставить на огонь и кипятить 10 минут, после чего остудить и процедить. Принимать по 0,5 стакана 4 раза в день до еды.

## Сборы для ванн

Растительные сборы оказывают лечебный эффект не только при приеме внутрь, но и при наружном применении, в частности в виде ванн. Наиболее действенны сборы в количестве 150–200 г сухого растительного сырья на одну ванну. Готовится ванна следующим образом. Смесь залить 1,5 л горячей воды и кипятить 10 минут на слабом огне, затем процедить и вылить в ванну. Вода в ванне должна быть не слишком горячей, принимать ее следует 10–15 минут 3 раза в неделю на протяжении 4 недель.

### Сбор 1

Цветы бузины – 30 г, листья смородины – 20 г, листья крапивы двудомной – 20 г, цветы пижмы – 20 г, трава хвоща – 40 г, трава череды – 50 г.

### Сбор 2

Стручки фасоли обыкновенной – 250 г, корни одуванчика лекарственного – 100 г, корни лопуха большого – 100 г, плоды шиповника – 50 г, корень солотки голой – 25 г, корица – 50 г, листья березы повислой – 50 г, трава хвоща полевого – 25 г, листья липы сердцевидной – 50 г, кукурузные рыльца – 100 г, золототысячник зонтичный – 50 г.

### Сбор 3

Листья и молодые побеги черники – 250 г, корни цикория – 100 г, шалфей лекарственный – 50 г, корень солодки голой – 25 г, ортосифон (почечный чай) – 100 г, трава горца птичьего – 50 г, льняное семя – 100 г, листья малины обыкновенной – 100 г.

### Какую роль играет физкультура при диабете?

Регулярные физические упражнения полезны всем. Однако для больных сахарным диабетом физкультура имеет особое значение. Вместе с планированием рациона питания и медикаментозным лечением (если оно назначено лечащим врачом) физические упражнения имеют решающее значение для эффективного контроля над сахарным диабетом.

Наряду с обычными преимуществами тренировок, к которым относятся повышение выносливости, более эффективный контроль над массой тела, увеличение силы и снижение артериального давления, вы сможете извлечь из занятий физкультурой дополнительную пользу.

Например, благодаря физической нагрузке ваш организм может стать более восприимчивым к инсулину, вследствие чего для снижения концентрации глюкозы вы будете нуждаться в меньшей дозе инсулина. Физические упражнения также могут уменьшить риск сердечных заболеваний и улучшить ваш сон. Кроме того, они действительно помогают укрепить эмоциональную устойчивость. Доказано, что регулярные физические упражнения оказывают благотворное воздействие на настроение, особенно во время депрессии.

Однако, учитывая индивидуальные различия влияния физической нагрузки на снижение уровня глюкозы в крови, первое, что вам необходимо сделать, – это проконсультироваться с вашим врачом перед началом каких-либо занятий физкультурой.

### Какими видами спорта можно заниматься?

Наиболее полезными при диабете считаются ритмичные повторяющиеся движения, заставляющие работать в равной степени мышцы рук и ног. Это может быть ходьба, бег трусцой, плавание, гребля или велосипедный спорт.

Очень важна регулярность ваших занятий. Исследования показывают, что даже 2–3-дневный перерыв в физических упражнениях сводит на нет их положительное воздействие.

Начните с ходьбы. Быстрая ходьба – наилучшее упражнение для больных диабетом, заставляющее эффективно «работать» буквально каждую единицу инсулина, полученную извне или произведенную организмом. Ходьба даст вам ощущение хорошего самочувствия и поможет снизить вес, к тому же она не требует специального оборудования.

Танцы, работа в саду, прогулка с собакой, уборка дома, подъем по лестнице – все эти и многие другие виды деятельности, выполняемые ежедневно, могут считаться физической нагрузкой.

Всегда лучше начинать с незначительного повышения уровня вашей активности. Например, прогуливая собаку, через каждые несколько дней обходите на один или два квартала больше. Если вы любите музыку, захватите с собой наушники и радиоприемник или плеер – получите гарантированное удовольствие и увеличите эффективность своей прогулки.

Какой бы вид физической активности вы не выбрали, вам следует проверять содержание глюкозы в крови до и после каждого занятия, а в случае продолжительной физической нагрузки – даже в процессе занятий. Безусловно, все предстоящие изменения в уровне нагрузки вам следует предварительно обсуждать с лечащим врачом. Врач может дать полезные советы о том, как следует начинать программу упражнений, а также о том, как лучше сбалансировать физическую нагрузку с питанием и приемом лекарств, чтобы обеспечить наиболее эффективный контроль над сахарным диабетом.

### Как влияют физические нагрузки на уровень глюкозы в крови?

Во время физической работы или спортивных занятий в нашем организме происходят

самые различные физиологические процессы. Для нас с вами сейчас наиболее интересны следующие моменты.

Поступая из пищи в кровь, глюкоза разносится вместе с ней к работающим мышцам и при достаточном количестве инсулина проникает в клетки, сгорая в них.

Это приводит к понижению уровня сахара в крови, на которое реагирует печень: запас гликогена в ней начинает расщепляться до глюкозы, чтобы обеспечить дополнительное «топливо» мышцам, и сахар крови поднимается.

В организме здорового человека эти процессы согласованы, но у диабетика, особенно получающего инсулин, возможны более сложные реакции, от гипогликемии (резкого падения уровня сахара в крови) до гипергликемии (повышения уровня сахара в крови) и кетоацидоза (появления в крови кетоновых тел). Исход той или иной ситуации для вас зависит от первоначального уровня глюкозы в крови, от наличия инсулина, от длительности и интенсивности физической нагрузки.

### Как предупредить возникновение гипогликемии?

Физические упражнения, при всей своей полезности, могут нанести вред, если ими злоупотреблять или неправильно выполнять. Для начала примите к сведению несколько советов. Перед тем как приступить к регулярным физическим упражнениям, вы должны определить, какие из них подходят именно вам. В этом вам поможет проведение анализа уровня глюкозы в крови до и после физической нагрузки.

Употребляйте в пищу дополнительные углеводы. Когда это нужно сделать – перед физической нагрузкой или после нее – зависит от особенностей вашего обмена веществ. Количество дополнительных инъекций должно зависеть от видов упражнений.

Перед выполнением физических упражнений можно попробовать уменьшить получаемую дозу инсулина. Посоветуйтесь с врачом, что для вас лучше.

Если предстоит продолжительная нагрузка, можно уменьшить ту дозу инсулина, максимум действия которой должен наступить через несколько часов после нагрузки.

Прислушайтесь к своему телу. Боль в теле – это предупреждение о том, что не все в порядке. Если тренировка вызывает у вас дискомфорт, примите меры к тому, чтобы уменьшить или ограничить нагрузку. Вам также следует быть настороже на случай появления признаков резкого снижения или повышения уровня глюкозы в крови. К этим признакам относятся дрожь, сильное чувство голода, учащение пульса (в случае низкого уровня глюкозы) или учащенное мочеиспускание, повышенная жажда. Эти ощущения могут возникнуть во время занятий, и они являются сигналом к тому, чтобы немедленно прервать тренировку для того, чтобы вы могли устранить возникшую проблему.

### Несколько полезных рекомендаций для занятий физкультурой

- Физические упражнения призваны дополнить ваш режим здорового питания, и, конечно, они не могут служить оправданием для нерационального питания. Хотя после чрезмерно интенсивных занятий, продолжающихся час или дольше, вы можете испытывать волчий аппетит, умеренные упражнения, скорее всего, на несколько часов ослабят ваш аппетит. Не балуйте себя лишними калориями, уповая на тренировки, вы можете свести на нет свои попытки контролировать вес тела.

- Комплекс упражнений должен быть внимательно подобран в соответствии с возрастом. Очень пожилым людям зачастую достаточно только небольшого увеличения мышечной нагрузки.

- Включите в ваш индивидуальный комплекс около 12–15 упражнений для разных групп мышц. Решите для себя, подвижность каких суставов вам нужно восстановить. Какие мышцы необходимо прежде всего подтянуть? Из каких областей стоит убрать излишки жира?



- Упражнения должны доставлять удовольствие!
- Заведите дневник физических упражнений.
- Не делайте упражнения при высоком уровне глюкозы (более 15 ммоль/л) или при наличии кетонов в моче.
  - Старайтесь больше бывать на солнце. Оказывается, солнечный свет, как и физические упражнения, способствует понижению содержания сахара в крови у больных диабетом и нормализует уровень сахара в крови при гипогликемии. Под влиянием солнечного света в организме происходят следующие процессы. Во-первых, свет стимулирует бета-клетки поджелудочной железы, увеличивая выработку инсулина. Во-вторых, увеличивается выработка фермента гликоген-синтетазы, который утилизирует глюкозу крови, откладывая ее в печени в виде гликогена.
- Возьмите на заметку: диета плюс физические упражнения плюс солнечный свет – так выглядит формула контроля диабета в зрелом возрасте.

Если раньше вы не занимались физическими упражнениями, перед началом тренировок посоветуйтесь с врачом. Слишком энергичные упражнения могут принести людям, больным сахарным диабетом, только вред. Квалифицированный специалист поможет вам подобрать индивидуальный комплекс упражнений.

Нагрузку необходимо увеличивать постепенно. Начните с 30-минутного комплекса самых легких упражнений или выберите какой-нибудь вид физической активности, который не утомит и не принесет вреда. Например, для начала можно порекомендовать:

- прогулки (от 0,5 до 2 км ежедневно);
- спортивную ходьбу;
- езду на велосипеде;
- плавание;
- теннис;
- ходьбу на лыжах;
- танцы или аэробику средней интенсивности.

Физической нагрузке следует уделять время как минимум 3 раза в неделю. При сахарном диабете полезны регулярные нагрузки, однако переутомление противопоказано. Поскольку физические упражнения могут оказывать разное влияние, содержание глюкозы в крови до упражнений и после них следует контролировать.

Во время выполнения любых физических упражнений расходуется большое количество энергии, которая производится за счет усвоения углеводов, что сопровождается снижением уровня сахара в крови. Еще до открытия инсулина физические упражнения применялись для лечения сахарного диабета.

Резкое увеличение в последние годы числа больных сахарным диабетом связано с повсеместной гиподинамией, то есть уменьшением физических нагрузок, и неправильным питанием, что ведет к развитию ожирения и, как следствие, во многих случаях к заболеванию диабетом. В то время как систематические физические упражнения способствуют нормализации жирового обмена, снижению артериального давления, которое часто повышено у страдающих диабетом, улучшают циркуляцию крови и работу сердечно-сосудистой системы.

Любая физическая нагрузка сопровождается потреблением энергии, количество которой зависит от массы тела. Так, например, при ходьбе на 5 км потребление энергии составляет 350–370 ккал в час, а при езде на велосипеде – 270–280 ккал/ч, при ходьбе на лыжах, плавании, игре в теннис – 400–500 ккал/ч.

Интенсивность рекомендуемой нагрузки зависит от сердечнососудистой системы и определяется частотой пульса и другими показателями. Для определения частоты пульса необходимо во время выполнения того или иного упражнения остановиться на 15–16 секунд, измерить частоту пульса на протяжении 10 секунд, умножить на 6, что и составит частоту

биения сердца за 1 минуту.

Если частота сердечных сокращений составляет 100–120 ударов в минуту, это показатель того, что интенсивность физических упражнений полностью соответствует состоянию сердечнососудистой системы. Частота пульса 120–140 ударов в минуту свидетельствует о том, что интенсивность нагрузки слишком велика. При частоте 140–160 ударов следует вообще прекратить выполнение упражнений.

Для людей пожилого возраста, больных сахарным диабетом, лучшим видом физических нагрузок является ходьба по 15–30 минут 3 раза в неделю в среднем темпе. Ходьба не требует практически никакого специального снаряжения, за исключением удобной обуви. Заниматься ходьбой лучше всего через 1–2 часа после приема пищи.

У больных молодого возраста физическая нагрузка по своему объему и интенсивности должна быть больше. Больным диабетом I типа, если позволяет состояние, можно заниматься и активными видами спорта, такими как футбол, волейбол, бег.

Для больных сахарным диабетом I типа физические нагрузки являются важной частью лечебного процесса и позволяют в течение всей жизни сохранить нормальное состояние сердечнососудистой системы, уменьшить и даже предупредить проявление многих осложнений диабета.

Что касается больных сахарным диабетом II типа, занятия физическими упражнениями позволят им значительно снизить вес, уменьшить такое явление, как инсулинорезистентность (невосприимчивость организма к собственному инсулину), снизить потребность в сахароснижающих таблетках и даже полностью прекратить прием этого препарата.

В начале занятий физическими упражнениями или вскоре после физической нагрузки могут наблюдаться признаки изменения и даже ухудшения состояния здоровья. Чаще всего это проявляется в значительном снижении уровня сахара в крови вплоть до гипогликемии. Эти состояния могут встречаться у больных диабетом как I, так и II типа, причем чаще проявляются у больных, потребляющих инсулин. Для предупреждения гипогликемии перед физическими упражнениями необходимо обязательно что-то съесть: сухие фрукты, сыр, творог и т. п.

Если физическая нагрузка продолжается длительное время, то необходимо увеличить калорийность пищи в дни, на которые запланированы тренировки, и, соответственно, уменьшить дозу инсулина, принимаемую перед занятиями. Для установления режима питания и необходимой дозы инсулина нужно измерить уровень глюкозы в крови до и после физической нагрузки.

При любых физических нагрузках происходит значительная потеря жидкости, поэтому необходимо предотвратить обезвоживание организма. Перед занятиями и вскоре после них необходимо пить больше жидкости.

После любых упражнений следует обязательно принять теплый душ, так как при сахарном диабете есть предрасположенность к заболеваниям кожи и ее следует поддерживать в чистоте.

При занятиях необходимо обращать внимание на состояние ног. Обувь следует выбирать удобную, мягкую, из пропускающих воздух материалов. Носки и обувь не должны иметь грубых швов или рельефного рисунка, которые могут быть причиной появления потертостей и ранок.

## Общеукрепляющие упражнения

Все упражнения рекомендуется начинать с дыхательной гимнастики.

### Комплекс 1

1. Исходное положение: сидя прямо. Сделайте один большой вдох через нос, затем медленно выдохните через рот. При этом диафрагма совершает движения вверх-вниз. Следите за тем, чтобы грудная клетка равномерно поднималась и опускалась. Дышите плавно и глубоко. Сделать 20–30 вдохов.

2. Исходное положение то же. Глубоко вдохните. Задержите воздух в легких на несколько секунд, затем полностью его выпустите. Повторите 3–5 раз. Следующие упражнения также следует выполнять, глубоко дыша.

3. Исходное положение то же. Поднимите обе руки вверх, одновременно сделайте вдох. Потрясите ладонями над головой, затем медленно опустите руки, делая выдох. Повторите это упражнение несколько раз.

4. Исходное положение то же. Голову держите прямо. Наклоните голову вправо, влево, вперед, назад.

5. Исходное положение то же. Выполните головой круговые движения – сначала по, затем против часовой стрелки. Повторить упражнение 5–7 раз.

6. Исходное положение: стоя прямо, плечи и руки расслаблены. Выдвиньте правое плечо вперед, затем вернитесь в исходное положение. Повторите упражнение левым плечом. При этом руки должны висеть как плети.

7. Исходное положение то же. Поставьте руки перед грудью и выполняйте рывковые движения. Корпус поворачивать то в правую, то в левую сторону. Повторите 10–15 раз.

8. Исходное положение то же. Поставьте руки на пояс, наклонитесь вперед, назад, вправо, затем влево. Спину держите прямо. Выполните по 5 наклонов в каждую сторону.

9. Исходное положение то же. Выполните несколько приседаний.

Это упражнение очень эффективно укрепляет мышцы ног. Приседания нужно делать в ровном небыстром темпе, с прямой спиной и сведенными вместе ногами. Старайтесь не отрывать пятки от пола. Повторите 15 раз. 10. Исходное положение то же. Глубоко вдохните, затем плавно выдохните. Повторяйте это упражнение до тех пор, пока дыхание не придет в норму.

### Комплекс 2

1. Дышите спокойно, расслабленно в течение 1 минуты.

2. Исходное положение: встаньте, не напрягайтесь. Смысл упражнения в том, чтобы описывать головой различные буквы алфавита. Например, буква «о» – нарисуйте в воздухе кружок, буква «з» – два полукруга. Можно «нарисовать» и целую картину.

3. Исходное положение то же. Поднимите правую руку вверх. Выполните 10 махов правой рукой и затем, поменяв положение рук, левой. Всего по 10 махов для каждой руки.

4. Исходное положение то же. Выполните несколько наклонов вперед, вправо, влево. При этом старайтесь дотрагиваться пальцами до пола, а колени по возможности выпрямляйте.

5. Исходное положение то же. Ходьба на месте. Через 1 минуту перейдите на бег, еще через 1 минуту – снова ходьба.

6. Исходное положение то же. Вытяните вперед правую руку. Сделайте мах левой ногой так, чтобы носок ноги коснулся кончиков пальцев руки. Следите за тем, чтобы нога не сгибалась в колене. Теперь вытяните левую руку и сделайте мах правой ногой. Повторите упражнение 20 раз.

7. Исходное положение: лежа на животе, вытянитесь во весь рост. Сделайте несколько перекатов в одну и в другую сторону.

8. Исходное положение то же. Раскиньте руки в стороны. Потрясите кистями рук и ступнями ног.

9. Исходное положение: стоя на четвереньках. Приподнимите голову и прогнитесь в спине. Затем, наоборот, выгнитесь мостиком. Повторите 10–15 раз.

10. Исходное положение: встаньте прямо. Вдохните и резко выдохните, при этом раздув

щеки. Повторите это упражнение 5–7 раз.

### Комплекс 3

1. Исходное положение: сидя на стуле. Поднимите руки вверх и сделайте вдох. На выдохе опустите руки. Повторите 30 раз.

2. Исходное положение то же. Потрясите немножко головой. Следите за тем, чтобы голова не закружилась.

3. Исходное положение то же. Пальцами рук коснитесь плеч и сделайте по 5 круговых движений вперед и назад.

4. Исходное положение: встаньте прямо и положите руки на пояс. Выполните несколько круговых движений бедрами сначала по, затем против часовой стрелки. Повторите упражнение 5–7 раз.

5. Исходное положение то же. Сделайте несколько приседаний, вытягивая руки вперед и держа спину прямо. Выполняйте это упражнение до тех пор, пока не появится усталость в области поясницы и икр.

6. Исходное положение то же. Наклонитесь вперед, руки выпрямите и расставьте в стороны. Спину держите ровной. Сделайте несколько махов руками, стараясь дотронуться кончиками пальцев правой руки носка левой ноги, а кончиками левой – носка правой. Повторите упражнение 10–15 раз.

7. Исходное положение: лежа на животе, пальцы кистей рук сцепите в замок на пояснице. Голову поднимите вверх, затем оторвите грудь от пола. Расслабьтесь и снова повторите упражнение. Таких повторов должно быть около 10.

8. Исходное положение: стоя прямо, вытяните вперед правую руку и посмотрите на кончики пальцев. Теперь поднимите руку вверх, при этом взглядом следите за движением руки. Затем опустите руку вниз и выполните несколько круговых движений. Взгляд при этом не отрывайте от руки. Это упражнение для глаз. Закройте глаза на несколько секунд, чтобы они отдохнули. Затем вытяните левую руку и сделайте то же самое. Повторите упражнение 10–12 раз.

9. Исходное положение то же. Широко улыбнитесь, стараясь дотянуться кончиками губ до ушей. Брови при этом высоко подняты. Затем опустите уголки губ вниз, а брови нахмурьте. Повторите это упражнение 5–6 раз.

10. Исходное положение то же. Попрыгайте сначала на правой, затем на левой ноге. Десяти прыжков будет достаточно.

## Упражнения для профилактики заболеваний ног при диабете

### Комплекс 1

1. Исходное положение: встаньте прямо, ноги вместе, руки на поясе. Лево́й ногой сделайте большой шаг вперед и в этом положении выполните несколько пружинящих движений в колене. Вернитесь в исходное положение. Повторите упражнение правой ногой. Выполните не менее 8 повторов для каждой ноги.

2. Исходное положение то же. Положите на пол маленькую диванную подушку. Теперь перепрыгните через подушку слева направо и справа налево. Повторите 10–12 раз.

3. Исходное положение: лежа на спине, разведите руки в стороны, ноги согните в коленях, ступнями упритесь в пол. Резко поднимите вверх и чуть в сторону (движение только от колена) сначала левую, а затем правую ногу. Повторите 10–12 раз каждой ногой.

4. Исходное положение то же. Не отрывая ног от пола, резким движением столкните колени, ступни при этом не отрываются от пола. Повторите 20–30 раз.

5. Исходное положение то же. Медленно поднимите обе ноги до угла в 45 градусов и

наклоните их вправо, затем влево, скрестив ступни. Вернитесь в исходное положение. Повторите 10–12 раз.

6. Исходное положение: встаньте прямо, ноги вместе, руки опустите вдоль туловища. Затем поднимитесь на цыпочки и сделайте несколько прыжков сначала на левой, затем на правой ноге. При прыжке на левой ноге руки движутся вправо, при прыжке на правой ноге – влево. Выполните по 30 прыжков на каждой ноге.

7. Исходное положение: встаньте на колени, ладонями обопритесь о пол. Правую ногу, согнутую в колене, выведите вправо под углом  $90^\circ$  относительно пола. То же сделайте с левой ногой. Повторите 10–12 раз.

8. Исходное положение то же. Приподнимите правую ногу и подвигайте ступней. Вернитесь в исходное положение и сделайте то же левой ногой. Повторите 10–12 раз.

9. Исходное положение: лежа на спине. На вдохе поднимите руки вверх, на выдохе медленно опустите их. Повторите 10–12 раз.

10. Исходное положение то же. Медленно поднимите ноги вверх и отводите их в стороны, на выдохе возвратитесь в исходное положение. Повторите 10–12 раз.

## Комплекс 2

1. Исходное положение: лежа на спине. Приподнимите ноги и выполняйте вращательные движения, как при езде на велосипеде. Повторите 10–12 раз.

2. Исходное положение то же. Сядьте, касаясь руками пальцев ног. Затем вернитесь в исходное положение. Повторите 10–15 раз.

3. Исходное положение то же. Согните ноги в коленях, максимально прижмите их к животу. Оставайтесь в таком положении около 1 минуты. Затем вернитесь в исходное положение. Повторите это упражнение 2–3 раза.

4. Исходное положение то же. Поднимите обе ноги максимально вверх на вдохе и медленно опускайте их, делая выдох. Повторите 10–15 раз.

5. Исходное положение то же. Ноги согните в коленях. Затем, удерживая руки на полу, поднимите туловище и прогнитесь. Оставайтесь в таком положении около 30 секунд. Повторите упражнение 5–7 раз.

6. Исходное положение то же. Попеременно поднимайте вверх правую и левую ногу. Повторите 10–12 раз.

7. Исходное положение: лежа на животе. Обопритесь локтями о пол и на вдохе поднимите голову и туловище вверх. Постарайтесь удержаться в этой позе несколько секунд, а затем на выдохе медленно вернитесь в исходное положение. Повторите упражнение 10–12 раз.

8. Исходное положение: лежа на спине, вытянитесь во весь рост. Потянитесь, как при пробуждении утром. Потрясите немного в воздухе кистями рук и ступнями ног. Вернитесь в исходное положение. Повторите 10–12 раз.

9. Исходное положение то же. Встаньте, стараясь не помогать себе руками. Затем вернитесь в исходное положение. Повторите 10–12 раз.

10. Исходное положение: встаньте прямо, руки на поясе. Походите на месте в течение 10–15 секунд. Дышите ровно.

## Комплекс 3

1. Исходное положение: встаньте возле стула, обопритесь о спинку руками. Носки ступней разведите в стороны. Плавно присядьте. При этом напряжение должно возникать в области коленных суставов. Следите за тем, чтобы таз не отходил назад. Теперь вернитесь в исходное положение. Повторите упражнение 10–12 раз.

2. Исходное положение: встаньте прямо и вытяните назад правую ногу. Руки при этом разведите в стороны. Теперь согните вытянутую ногу, стараясь удерживать равновесие. Вернитесь в исходное положение. Сделайте то же самой другой ногой. Повторите

упражнение 10–12 раз для каждой ноги.

3. Исходное положение то же. Поднимите правую ногу, руки разведите в стороны. Выполните несколько прыжков, стараясь сохранять при этом прогиб спины. Затем поменяйте положение ног и сделайте то же самое. Повторите упражнение 10–12 раз.

4. Исходное положение: встаньте на колени. Затем резко поднимитесь в положение полуприседа. После этого встаньте и потянитесь руками вверх. Повторите 10–12 раз.

5. Исходное положение: как в упражнении 1. Попробуйте запрыгнуть на стул, затем спрыгните с него. Повторите 10–12 раз. Лучше всего, если сиденье стула будет низким.

6. Исходное положение: встаньте прямо, ноги широко расставлены. Нагнитесь, касаясь ладонями пола, и присядьте. Затем вернитесь в исходное положение. Повторите упражнение 10–12 раз.

7. Исходное положение то же. Выполните 10–15 приседаний. Следить за тем, чтобы спина была ровной, а пятки не отрывались от пола.

8. Исходное положение: лежа на спине, локтями обопритесь о пол. Приподнимите ноги. Затем вернитесь в исходное положение. Повторите упражнение 10–12 раз.

9. Исходное положение то же. Резким движением поднимите ноги вверх, задержитесь в этой позе. Вернитесь в исходное положение и повторите это упражнение 10–12 раз.

10. Исходное положение то же. Разведите ноги в стороны и сделайте вдох. На выдохе вернитесь в исходное положение.

#### Комплекс 4

1. Исходное положение: встаньте прямо, руки на поясе. Походите на месте, стараясь высоко поднимать ноги. Следите за тем, чтобы дыхание было ровным. Выполняйте это упражнение в течение 20–30 секунд.

2. Исходное положение то же. Поднимитесь на носочки и сделайте вдох. На выдохе вернитесь в исходное положение. Повторите упражнение 10–15 раз.

3. Исходное положение то же. Отведите правую ногу в сторону, при этом колено не должно быть согнуто. Затем вернитесь в исходное положение и сделайте то же самое левой ногой. Повторите 10–12 раз.

4. Исходное положение: сядьте на стул, руки положите на колени. Теперь разведите ноги в стороны. Вернитесь в исходное положение. Повторите упражнение 10–15 раз.

5. Исходное положение то же. Поднимите правую ногу параллельно полу. При этом следите за тем, чтобы она оставалась прямой. Вернитесь в исходное положение и сделайте то же самое левой ногой. Повторите 10–12 раз.

6. Исходное положение то же. Сначала поднимитесь на носки, а затем сделайте перекал на пятки. Повторите 10–15 раз.

7. Исходное положение то же. Откиньтесь на спинку стула и вытяните вперед ноги, не сгибая их в коленях. Вернитесь в исходное положение. Повторите упражнение 10–12 раз.

8. Исходное положение то же. Приподнимите правую ногу, согнутую в коленном суставе, и затем вернитесь в исходное положение. Сделайте то же самое левой ногой. Количество повторов – 10–12 раз.

9. Исходное положение то же. Поднимите обе ноги, согнутые в коленном суставе, и обхватите руками колени. Вернитесь в исходное положение. Повторите это упражнение 10–15 раз.

10. Исходное положение то же. Наклонитесь вперед, вытяните правую ногу и сделайте выдох. На вдохе вернитесь в исходное положение. Сделайте то же самое левой ногой. Повторите 10–12 раз.

### Комплекс 1

1. Исходное положение: станьте прямо, руки на поясе. Походите на месте в течение 1–2 минут.
2. Исходное положение то же. Руки поднимите вверх и сделайте глубокий вдох. На выдохе опустите руки. Повторите 5–8 раз.
3. Исходное положение то же. Положите руки за голову и повернитесь вправо, затем влево. Старайтесь работать только верхней частью тела. Повторите упражнение 5–10 раз.
4. Исходное положение то же. Выполните 5–10 наклонов влево и столько же вправо.
5. Исходное положение то же. Выполните 5–7 вращательных движений верхней частью тела сначала по, затем против часовой стрелки.
6. Исходное положение то же. Присядьте и вытяните вперед руки. Затем встаньте и одновременно поднимите руки вверх. Выполните 10 приседаний.
7. Исходное положение: лежа на спине. Поднимите ноги вверх. Следите за тем, чтобы носок был оттянут. Затем опустите ноги. Повторите 5–8 раз.
8. Исходное положение: встаньте прямо, руки опущены. Шагните правой ногой вперед, одновременно поднимая руки вверх. Затем вернитесь в исходную позицию. Сделайте то же самой левой ногой. Повторите 10–15 раз.
9. Исходное положение то же. Руки положите на плечи. Вращайте руками в плечевом суставе вперед, затем назад по 8–10 раз в каждую сторону. Затем поднимите руки вверх, встряхните ими и опустите на пояс.
10. Исходное положение то же. Вытяните руки вперед, затем сделайте мах правой ногой. Постарайтесь при этом носком ступни коснуться ладоней. Теперь опустите ногу и сделайте мах левой ногой. Повторите 5–10 раз.
11. Закончите этот комплекс спокойной ходьбой на месте.

### Комплекс 2

1. Исходное положение: встаньте прямо, руки на поясе. Походите на месте, высоко поднимая ноги, в течение 30 секунд. Во время выполнения упражнения не забывайте контролировать дыхание – оно должно быть ровным.
2. Исходное положение то же. Коснитесь пальцами рук плеч. Выполните несколько вращательных движений в плечевом суставе вперед и назад.
3. Исходное положение то же. Наклонитесь влево, при этом правую руку поднимите вверх. Теперь встаньте. Затем наклонитесь вправо, а левую руку поднимите вверх. Выполните по 7–10 наклонов в каждую сторону.
4. Исходное положение то же. Выполните 5–10 приседаний, стараясь держать спину прямо и не отрывать пятки от пола.
5. Исходное положение то же. Вытяните руки вперед. Затем сделайте мах правой ногой, стараясь коснуться носком ладоней. Опустите ногу и выполните мах левой ногой. Повторите 6–8 раз.
6. Исходное положение то же. На вдохе поднимите правую руку, на выдохе – опустите. Сделайте то же самой левой рукой. Повторите 10–15 раз.
7. Исходное положение: лежа на спине, руки вытянуты вдоль туловища. Приподнимите правую ногу. Следите, чтобы носок был оттянут. Затем опустите ногу. После этого поднимите левую ногу и опустите ее. Повторите 5–8 раз.
8. Исходное положение то же. Поднимите правую руку и слегка потрясите ею. Теперь опустите руку и сделайте то же самой левой рукой. Повторите 10 раз.
9. Исходное положение то же. Поднимите обе ноги, потрясите ступнями и вернитесь в исходное положение. Повторите 10 раз.
10. Исходное положение то же. Поднимите руки вверх, сделайте небольшой шаг вперед сначала правой, потом левой ногой и вдохните. На выдохе вернитесь в исходное положение.

### Физические нагрузки для детей

К сожалению, сахарный диабет встречается достаточно часто и в детском возрасте. Его лечение включает, помимо всего прочего, и физические упражнения. Физические нагрузки для детей, страдающих диабетом, должны быть особыми, с учетом их состояния здоровья. Эффективность физических упражнений во многом зависит от времени занятий, состояния ребенка и рекомендаций врача.

Обычно каждому ребенку индивидуально подбирают продолжительность и интенсивность физических упражнений, время занятий, дозу и место введения инсулина, а также пищевой режим. При подборе нагрузок необходимо учитывать, что у детей, больных сахарным диабетом, часто имеются заболевания и других органов и систем. Часто встречаются заболевания кожи и подкожной клетчатки. В связи с ухудшением кровоснабжения происходят изменения в костях и суставах, развиваются диабетические нарушения функции стопы и голеностоп ного сустава. У больных диабетом детей часто страдает печень, почки, происходят различные органические и функциональные изменения нервной системы.

У детей, больных диабетом, тяжелее и дольше протекают инфекционные заболевания, которые нередко усугубляют диабетический процесс.

Лечение сахарного диабета направлено на ликвидацию или компенсацию инсулиновой недостаточности, нормализацию обменных процессов, восстановление нарушенной физической и умственной работоспособности, предупреждение патологических изменений внутренних органов, а также на обеспечение нормального роста и развития ребенка.

Использование физических упражнений в лечении диабета способствует нормализации обмена веществ, увеличению потребления мышцами глюкозы, жирных кислот и кетоновых тел, что уменьшает содержание этих веществ в крови. При кратковременной нагрузке потребление углеводов мышцами невелико и не сопровождается уменьшением уровня глюкозы в крови, а вот при регулярной и длительной мышечной работе уровень глюкозы снижается. Физические упражнения помогают нормализовать обмен веществ у детей при сахарном диабете – в частности, улучшается способность организма усваивать глюкозу мышечной тканью.

Регулярные занятия спортом позволяют компенсировать сахарный диабет, улучшают общее состояние здоровья детей. Однако следует учитывать, что чрезмерные физические нагрузки при отсутствии соответствующей тренировки могут вызвать значительное ухудшение в течении заболевания, стать причиной серьезных нарушений зрения и сердечно-сосудистой системы.

Желательно, чтобы физические нагрузки детей, больных сахарным диабетом, включали утреннюю гимнастику, обычные занятия физкультурой в детском саду или школе, а также выполнение упражнений или активные игры на свежем воздухе.

Однако прежде чем начинать заниматься с ребенком или разрешать ему участвовать в каких-либо спортивных мероприятиях, следует учитывать, что дети не могут контролировать свое состояние и часто не следят за временем, что может привести к сильному физическому и эмоциональному переутомлению. Поэтому физические нагрузки ребенка должны контролироваться родителями или воспитателями, которые знают о его болезни.

Для детей, больных сахарным диабетом, лучше всего подходят физические упражнения в форме гимнастики средней интенсивности. При этом можно давать детям упражнения для различных мышечных групп, выполняемых в медленном и среднем темпе. Продолжительность занятий не должна превышать 30 минут.

Занятия физическими упражнениями позволяют значительно сократить дозу инсулина.



Если вы хотите отдохнуть вдали от дома, тем более за границей, у вас наверняка может возникнуть масса вопросов и опасений по этому поводу. Сомневаться в целесообразности поездки не стоит, а вот тщательная подготовка нужна обязательно, ведь именно она является одним из определяющих факторов удачного отдыха.

### Что необходимо сделать перед путешествием?

- Посетите своего врача не менее чем за несколько недель до предполагаемой даты отъезда. Попросите подробную выписку из вашей истории болезни, в которой будет содержаться информация об особенностях вашего заболевания.

- Возьмите с собой двойное количество необходимых вам препаратов и расходных материалов для самоконтроля во время отпуска. Также вы должны иметь достаточное количество углеводсодержащей пищи, чтобы справиться с неожиданно наступившей гипогликемией без задержек и дополнять приемы пищи углеводами в пути, если их оказывается недостаточно.

- В день начала путешествия уменьшите дозу инсулина примерно на 10–15 %, так как из-за волнений, изменения режима жизни и питания, а также повышения физической нагрузки трудно прогнозировать сахаропонижающее действие инсулина. Чтобы избежать в этот день гипогликемии, желательно, чтобы уровень сахара крови был немного выше обычного.

- Регулярно в течение дня контролируйте уровень сахара в крови.

- Перелет через часовые пояса может нарушить режим введения инсулина, если разница во времени составляет более 4 часов. В день путешествия вы должны находиться на обычном для себя часовом режиме (например, по московскому времени, если вы житель Москвы). При перелете с запада на восток (дневное время суток увеличивается) следует вводить дополнительную небольшую дозу (4–8 ед.) короткого инсулина перед любым дополнительным приемом пищи. Перед вечерним приемом пищи вводится обычная или незначительно уменьшенная доза короткого инсулина. На следующий день обычный режим введения инсулина должен быть восстановлен.

- При перелете с востока на запад дневное время сокращается. При этом короткий инсулин вводится перед любым дополнительным приемом пищи, а на следующий день – возвращение к обычному режиму инсулинотерапии.

- Режим инсулинотерапии желательно планировать заблаговременно, с учетом смены часовых поясов.

## Глава 10. Восточные практики в лечении диабета

Восточная медицина отличается от западной прежде всего тем, что рассматривает человека не как набор отдельных органов, а признает его единым целым. На Востоке считают, что все в природе живет по законам космоса, а поскольку человек – часть природы, он тоже зависит от этих законов.

В китайской философии существуют понятия об инь и ян, выражающие противоположность всех явлений – света и тьмы, огня и воды, активности и пассивности, мужского и женского начал, неба и земли. Инь и ян, согласно воззрениям китайских мудрецов, находятся в постоянном взаимодействии и противоборстве.

Считается, что инь и ян взаимодействуют посредством эне ргии ци, которая наполняет все сущее жизненной силой.

То же самое, согласно китайской философии, можно сказать и о человеке, который рождается, стареет, умирает и возвращается к земле. В идеале в любом существе, в том числе

и в человеке должно быть гармоничное равновесие двух противоположных начал. Вселенная, по мнению китайских философов, создана на основе 5 первоэлементов: дерева, огня, земли, металла, воды. Природа, как и человек, находится в постоянном движении: день сменяет ночь, утро – вечер, бодрствование – сон и т. д.

Исходя из учений восточных философов, любой процесс жизнедеятельности вызван изменениями и движениями энергии. Восточные медики исходили из того, что организм целостен и центром его являются «главные органы», связанные с другими частями тела, а также с кожей при помощи энергетических каналов. А связь осуществляется путем обмена энергией между внутренними и наружными органами.

Китайские врачеватели еще в древности заметили, что при различных заболеваниях на коже человека можно обнаружить небольшие участки, при надавливании на которые возникают болезненные ощущения. Эти участки были названы учеными жизненными точками. Со временем в расположении этих точек была обнаружена закономерность – выяснилось, что точки находятся вдоль энергетических каналов, названных меридианами.

Меридианы управляют током крови и жизненной энергии, регулируют взаимодействие инь и ян, нормализуют все обменные процессы. Кроме того, меридианы служат для передачи энергии от внутренних органов к наружным, поэтому внутренние сигналы болезни достигают поверхности тела и обнаруживаются в определенных точках.

Согласно восточной медицинской теории причинами заболеваний могут быть различные факторы, в число которых входят как внешние (климатические), так и внутренние («семь настроений»).

Ветер, холод, жара, летний зной, сырость и сухость – это так называемые 6 климатических факторов. В нормальных условиях климатические факторы не влияют на состояние организма. Они могут вызвать заболевание лишь тогда, когда их влияние чрезмерно или когда сопротивляемость организма ослаблена.

Влияние погоды ощущают почти все. В ветреные дни легче простудиться, чаще болит голова. Холод часто вызывает спазмы сосудов, дрожь, когда, как говорится, зуб на зуб не попадает. А вот в ясный солнечный день все чувствуют себя бодрими и свежими.

Радость, страх, тревога, горе, гнев и испуг, свойственные каждому человеку, – это внутренние факторы. Однако сильные, продолжительные или внезапные эмоциональные реакции могут нарушить здоровье. При этом деятельность органов расстраивается и организм заболевает.

Китайские целители обнаружили и то, что переедание и недоедание могут вызывать различные болезни вследствие нарушения процесса образования жизненной энергии, тогда как физические упражнения и отдых играют важную роль в профилактике и лечении различных заболеваний.

Древневосточная терапия основывалась на убеждении, что при воздействии на определенную точку энергетического меридиана восстанавливается циркуляция энергии в теле, прекращается ее расходование без пользы.

Современными учеными было установлено, что биологически активные точки расположены в подкожной клетчатке и электросопротивление кожи в них ниже. Размер таких точек очень мал – всего несколько миллиметров. Микроскопическое исследование этих точек выявило наличие в них сосудистых сплетений с большим количеством нервных окончаний.

Энергия циркулирует по меридианам по определенным законам. Особенностью точек является то, что они имеются у человека с момента его рождения и одинаково расположены у разных людей. Научно доказано, что инъекции, сделанные в эти точки, намного эффективнее, чем сделанные в другие места.

Цигун-терапия способна дать положительные результаты после 2–3 месяцев занятий. Содержание сахара в моче значительно снижается, улучшается физическое состояние больного, значительно сокращается прием лекарственных препаратов и возвращается работоспособность.

Правила манипуляций в цигун-терапии основаны на представлениях о движении энергии ци по невидимым каналам – меридианам. Всего насчитывается 12 парных и 2 непарных основных канала, на которых располагаются жизненные точки. Описано около 700 таких точек, но на практике наиболее часто используются всего около 150.

Для нахождения жизненных точек пользуются отрезками, называемыми цунь, величина этих отрезков индивидуальна для каждого; она определяется расстоянием между концами складок предельно согнутого среднего пальца у мужчин на левой руке, у женщин – на правой.

Все части тела условно разделяются на определенное число подобных отрезков. Как правило, жизненные точки находятся на их границе и часто совпадают с углублением, которое можно нащупать пальцем. При надавливании на такие точки нередко возникает боль или ломота, которая может отдавать на другие, более или менее отдаленные участки.

## Оздоровительный комплекс специальных упражнений

### I часть

Выполняется стоя и включает 3 упражнения, каждое из которых направлено на осуществление динамического массажа внутренних органов, активизацию циркуляции энергии ци, улучшение работы селезенки и желудка. Также предложенные упражнения способствуют улучшению обмена веществ, повышению иммунитета и нормализации функционирования всех внутренних органов.

#### Упражнение 1

Перед выполнением необходимо привести себя в спокойное состояние, встать свободно. Держите тело прямо, взгляд направьте вперед. Опустите руки вниз, ноги поставьте на ширину плеч. За фиксируете взгляд на каком-либо объекте перед собой. Постарайтесь избавиться от всех посторонних мыслей и настройте себя, повторяя следующее: «Сейчас я начну заниматься цигун». Затем сосредоточенно, медленно досчитайте про себя до 108.

#### Упражнение 2

Сохраняя принятую позицию, поднять прямые руки перед собой, держа их ладонями друг к другу. Подъем рук следует проводить, начиная с кистей, сосредоточившись на больших и указательных пальцах рук. На подъеме сделать вдох. Когда руки достигнут уровня плеч, сгибая ноги в коленях и расслабив тело, отвести локти назад и опускать руки, направив пальцы вниз вдоль груди и живота. Выполняя это упражнение, мысленно сосредоточьтесь на кончиках пальцев и сделайте выдох. Когда руки достигнут коленей, медленно выпрямитесь и вернитесь в исходное положение. Рекомендованное количество повторов этого упражнения – 36.

#### Упражнение 3

Не меняя по положения тела, поднимите руки перед собой, начиная с кистей, не делая усилий и не напрягаясь. При этом необходимо мысленно сосредоточиться на тыльной стороне запястий и сделать вдох.

Когда руки дойдут до уровня плеч, переверните кисти ладонями вверх, обратив в то же

время пальцы назад, и медленно тяните руки вверх, глядя на тыльные стороны запястий и выдыхая. Одновременно с подъемом рук с силой упритесь ногами в пол и выполняйте покачивающие движения верхней и нижней частями тела в противоположных направлениях, а мышцами живота – вверх и вниз.

Переверните кисти ладонями вниз и поднесите их к макушке, как бы захватывая энергию ци и направляя ее внутрь. Вдохните и одновременно накройте левую кисть руки правой (для женщин наоборот – левой кистью руки накрыть правую) и поместите их на точку байхуэй, которая находится на макушке. Затем, перемещая ладони вперед и вниз мимо кончика носа и губ, опустите локти, расслабьте грудь, «проглотите» ци, направив ее в живот.

Руки по-прежнему медленно двигаете вниз, когда они достигнут уровня груди, согните ноги в коленях. Таким образом, приседая, вы как бы способствуете продвижению ци в нижнюю часть живота. Когда кисти рук окажутся на уровне нижней части живота, поверните их ладонями вниз, направляя ци в землю. Поднимая руки вдоль тела, выпрямитесь и вернитесь в исходное положение. Необходимо повторить это упражнение 3 раза.

## II часть

Выполняется в положении сидя и включает упражнения, которые за счет регулирования дыхания, стимуляции движения ци и сосредоточения на биологически активных точках нормализуют функциональное состояние внутренних органов.

### Упражнение 1

Сядьте на край стула или кровати. Наложите кисти рук друг на друга и поместите их на область пупка ладонями к телу (мужчины должны наложить правую кисть на левую, женщины – наоборот). Туловище держите прямо, смотря вперед. Прикройте глаза, расслабьтесь.

Дышите животом, а не грудью. Во время вдоха живот следует постепенно надувать, а во время выдоха – расслаблять. Дышите глубоко – вдохи и выдохи должны быть долгими, равномерными, спокойными.

Мысленно сосредоточьтесь на точке шэньцюэ, находящейся на глубине 3 см на уровне пупка. Представьте, как вдыхаемая ци последовательно проходит через все внутренние органы. Выполните описанные выше дыхательные циклы 36 раз.

### Упражнение 2

Сохраняя прежнюю позу, представьте, что брюшная полость представляет собой «сферическое тело Великого предела». Проведите энергию ци по одному из маршрутов, периодически меняя направление на противоположное, обеспечивая массаж внутренних органов и нормализуя их работу.

1-й маршрут. На выдохе мысленно ведите ци вниз от точки чжунвань (солнечное сплетение) по средней линии передней стенки брюшной полости с внутренней стороны. Достигнув точки чжунци, расположенной ниже пупка на 4 цуня, сделайте вдох, ведя ци вверх по средней линии задней стенки брюшной полости с внутренней стороны до точки чжунвань. Выполните упражнение 9 раз, а затем еще столько же, поменяв направление движения ци на противоположное.

2-й маршрут проходит по окружности с центром в точке шэньцюэ (пупок). Сделайте выдох и мысленно ведите ци от точки чжунвань влево вниз. По достижении точки чжунци сделайте вдох и ведите ци вправо вверх до точки чжунвань. Выполните упражнение 9 раз, а затем еще 9 раз в обратном направлении.

3-й маршрут. На выдохе мысленно ведите ни от точки шэньцюэ вдоль пояса вправо, по часовой стрелке. Когда ци достигнет точки минмэнь (на спине напротив пупка), сделайте

вдох и ведите ци вдоль пояса дальше до пупка. Выполните упражнение 9 раз, а затем еще столько же в противоположном направлении.

Движения по маршрут ам следует выполнять последовательно, сначала нужно делать выдох, а затем вдох. Между выдохом и вдохом не должно быть пауз, они плавно перетекают друг в друга.

### Упражнение 3

Это упражнение заключается в надавливании на соответствующие биологически активные точки попарно.

Итак, указательный палец левой руки наложите на средний палец этой же руки. Затем надавите средним пальцем на точку чжунвань. Указательный палец правой руки наложите на средний и надавите на точку гуаньюань, расположенную на три цуня ниже пупка (женщины должны делать наоборот). Затем в течение трех дыхательных циклов нормализуйте дыхание и медленно сосчитайте от 1 до 360.

Теперь большими пальцами обеих рук надавите на точки тяньту (между ключицами). Контролируя дыхание, выполните три дыхательных цикла, после этого сосчитайте от 1 до 360.

Затем большими пальцами обеих рук надавите на точки иньлинц юань на внутренней стороне голени ниже верхней части большеберцовой кости, а средними пальцами – на точки цзусаньли (они находятся приблизительно в 10 см ниже коленных чашечек посередине внешней стороны икр). Выполните три регулирующих дыхательных цикла и медленно сосчитайте от 1 до 360.

И наконец, большими пальцами надавите на точки юнцюань (они находятся на своде стопы на линии ниже второго пальца, если первым считать большой палец). Выполните три дыхательных цикла и сосчитайте от 1 до 360.

### Упражнение 4

Это упражнение лучше выполнять, сидя на ровной поверхности (например, на полу), согнув ноги так, чтобы подошвы были обращены друг к другу, и подтянув ступни максимально близко к паху. Если же упражнение выполняется сидя на стуле, то левую ногу следует положить на колено правой, закончив манипуляции с точками на левой ноге, поменять ноги и продолжать процедуру с правой ногой.

Заверши в стимуляцию точек, можно приступить к массажу меридианов «жэньмай» и «думай». Меридиан «жэньмай» следует массировать ладонями рук поочередно: сначала левой, а потом правой по 18 раз, двигаясь сверху вниз от точки тяньту до точки гуаньюань.

Меридиан «думай» следует массировать ребром кисти, местом у основания большого пальца, начиная от точки дачжуй (между шестым и седьмым позвонком) вниз до копчика, а затем от точки чанцянь (копчик) в обратном направлении. Рекомендуемое количество повторов – 36 раз. Массаж должен вызвать ощущение сильного тепла, однако действуйте очень осторожно, чтобы не повредить кожу.

Последнюю процедуру самостоятельно выполнить достаточно трудно, можно попросить сделать это кого-нибудь другого. Лучше, если массаж будет выполнять человек, изучавший цигун.

Нередко больных сахарным диабетом мучают боли в спине, поэтому это упражнение для них может быть основным. Массаж спины не рекомендуется выполнять больным, страдающим заболеваниями кожи и позвоночника, геморроем, а также тем, у кого в области спины есть ранки, ссадины или иные повреждения кожи.

### Вспомогательные упражнения

Их следует выполнять в положении сидя в следующей последовательности: «взбивание слюны», проглатывание слюны, растирание рук, протирание лица, вытирание глаз, «причесывание» пальцами и поглаживание шеи, массаж живота и поясницы, раскачивание коленей, похлопывание, встряхивание рук и притопывание.

Эффективность лечения сахарного диабета с помощью упражнений цигун в значительной степени зависит от того, насколько последовательно и регулярно они выполняются. Если вы до занятий принимали лекарственные препараты и инсулин, то не следует прекращать их прием. Сокращать прием лекарств вплоть до полного отказа от них надо постепенно, по мере улучшения состояния.

Цигун-терапия наиболее действенна в сочетании с соответствующей диетой, соблюдением режима дня и психологическим настроем. Не стоит совмещать ее с другими методиками.

### Йога в лечении диабета

Благотворное воздействие йоги в качестве одного из методов лечения диабета основано на нормализации деятельности эндокринной системы, в частности, на восстановлении функции поджелудочной железы, а также регулировании химических процессов в организме.

Лечение диабета по системе йоги состоит из двух равно важных частей – правильного питания и регулярных физических упражнений. Самое главное преимущество йоги заключается в том, что сочетать занятия можно с приемом лекарственных препаратов. При систематических занятиях больной может постепенно сокращать дозы лекарств, а затем и полностью отказаться от них. Исследованиями установлено, что во многих случаях, особенно на начальных стадиях диабета, занятия йогой обеспечивают полное излечение от этой болезни. На это уходит в среднем от 3 месяцев до 1 года, поэтому главное, о чем следует помнить тем, кто решил лечиться с помощью йоги, – регулярность занятий и терпение.

Асаны, которые рекомендуются для выполнения больным диабетом, достаточно просты, но эффективны именно для нормализации функций поджелудочной железы, а также других эндокринных желез.

#### Суриянамаскарасана (поза поклонения солнцу)

Эта асана стимулирует функции почти всех эндокринных желез, в результате чего нормализуется выработка гормонов поджелудочной железы, надпочечников, щитовидной железы, гипофиза и других желез. Благодаря этому устраняются основные патологические явления, обусловленные нарушением функции поджелудочной железы. Асана действует положительно на область живота, позвоночник, легкие, грудную клетку, устраняя различные нарушения в этих участках тела. Так как при выполнении асаны кровь циркулирует в обратном направлении, усиливается ее приток к тканям лица, мозгу и всем органам верхней части тела.

Выполнение: встаньте прямо, ноги на ширине плеч. Руки опущены, голову держите прямо, смотрите прямо перед собой. Дышите ровно и спокойно.

Медленно вдохните, одновременно поднимая руки вперед и вверх, описывая круг. Двигайтесь так, чтобы руки достигали верхней точки подъема с одновременным завершением вдоха. Ладони поднятых рук должны быть обращены вперед, руки располагаться параллельно.

Медленно выдыхайте воздух, наклоняя вперед корпус и опуская руки вниз, по-прежнему держа их параллельно. Руками коснитесь пола, одновременно завершив выдох. Затем

задержите дыхание и оставайтесь в этой позе в течение 6–8 секунд. Расслабьте верхнюю часть корпуса. Нижнюю часть и ноги держите в напряженном и устойчивом положении.

Голова должна быть опущена вниз. Руки следует вытянуть как можно дальше. Если позволяет состояние, можно положить ладони на пол или коснуться ими пола. Важно выполнять наклон без напряжения, так глубоко, как это удобно.

Затем положите обе руки на ноги и возвратитесь в положение стоя. Поднимаясь, нужно вести руками по ногам в направлении снизу вверх. Медленно вдохните, так, чтобы в момент возвращения в исходное положение завершить вдох.

Отдохните 5 секунд, а затем повторите упражнение.

Рекомендуется делать эту асану не более 4 раз в день.

### Ардхавакрасана

Эта асана стимулирует деятельность всех органов и желез в этой области тела. Также оказывает положительное влияние на поджелудочную железу, надпочечники, половые железы.

Кроме того, асана устраняет запор, желудочные расстройства, геморрой, боль в спине, неподвижность шейного отдела позвоночника и нарушения функций всех его отделов. Это упражнение легко выполняется и рекомендуется всем занимающимся по системе йоги.

Выполнение: сядьте на пол, вытяните параллельно обе ноги. Положите ладони на пол. Спина в положении сидя должна быть прямой, дыхание ровным и спокойным.

Одну ногу согните в колене и слегка отведите в сторону. Стопу согнутой ноги прижмите к наружной стороне другой ноги в промежутке между коленом и лодыжкой. Колено согнутой ноги должно быть обращено вверх.

Поднимите руку со стороны выпрямленной ноги, вытяните ее параллельно ноге, охватите ладонью на уровне лодыжки согнутой ноги. Если получается дотянуться рукой до ноги и захватить ее, можно дотянуться до нее пальцами и постараться удержать их.

Ладонь второй руки поместите на талию так, чтобы указательный и большой пальцы были обращены вверх. При этом между согнутой в локтевом суставе рукой и выпрямленной ногой должен образоваться угол, равный 90°. На этом этапе асаны голова, шея и спина должны быть выпрямлены.

Медленно вдохните, одновременно поворачивая корпус, шею и голову в сторону, с которой находится рука с согнутым локтем. Продолжайте движение до тех пор, пока это возможно. Во время поворота локоть перемещается на 90°, а голова и верхняя часть туловища – на 180°. Так, если сидеть лицом к востоку, то в процессе вращения вправо лицо поворачивается к югу, а затем к западу, в то время как выпрямленная нога остается обращенной к востоку.

После поворота задержите дыхание и оставайтесь в этом положении в течение 6–8 секунд. Позвоночник по-прежнему должен быть выпрямлен. Затем медленно вдохните и вернитесь в исходное положение. Разомкните замок, выпрямите ноги, расслабьтесь, опустите ладони на пол и сделайте перерыв на 5–6 секунд.

После отдыха выполните асану таким же образом с поворотом в противоположную сторону. Повторите асану 4–6 раз, поворачиваясь в противоположных направлениях. Не следует делать ее более 6 раз подряд.

### Матсиендрасана

Эта асана оказывает положительное действие на поджелудочную железу и другие эндокринные железы, тонизирует мышцы живота и органы брюшной полости. В результате нормализации кровообращения улучшается состояние поджелудочной железы. Именно поэтому больным сахарным диабетом рекомендуется делать эту асану ежедневно, даже если они не в состоянии выполнить ее достаточно хорошо.

Матсиендрасана достаточно сложна для выполнения и вначале не каждый занимающийся

может выполнить ее в совершенстве. Но если вы освоите матсиендрасану, можете не делать ардхавакрасану, так как их действие аналогично.

Выполнение: сядьте на пол и вытяните обе ноги. Положите ладони на пол по бокам туловища. Туловище прямое, взгляд устремлен вперед, дыхание ровное.

Согните правую ногу в коленном суставе и потяните ее назад. При этом правое бедро и правая ягодица приподнимутся. На этом этапе правая нога удерживается в приподнятом положении.

Согните левую ногу в коленном суставе, не поднимая ее. Бедро и колено этой ноги остаются на полу, а стопа перемещается под правую ягодицу. Рукой помогите себе расположить стопу под ягодицей.

Приподнимите правую стопу и поместите ее с наружной стороны левого колена. Удерживайте правую стопу тесно прижатой к левому колену. В результате правое колено оказывается поднятым вверх, левое лежит на полу.

Затем, упираясь левым плечом в правое колено, зафиксируйте их. После этого вытяните левую руку и поместите ее на наружную поверхность правого колена. Теперь рука, упирающаяся в правое колено, тоже будет плотно зафиксирована. Обхватите правую стопу левой рукой для придания устойчивости.

Переместите правую руку за спину, стараясь коснуться спины тыльной поверхностью кисти. В таком положении тело будет подготовлено для выполнения поворота. Следите, чтобы спина, шея и голова были выпрямлены и вытянуты вверх.

Выдыхая, медленно поверните голову, грудную клетку и талию вправо. Вращение туловища должно быть максимальным. К моменту окончания вращения завершите выдох. Спина должна оставаться прямой.

Оставайтесь в таком положении в течение 8 секунд. Начинающие могут удерживать позу в течение 4–6 секунд.

Затем, выдыхая, постепенно вернитесь в исходное до поворота туловища положение. Это и есть один полный цикл матсиендрасаны.

Освободите руки, колени, вернитесь в исходное положение и сделайте перерыв в течение 6–8 секунд. Во время отдыха необходимо вдохнуть и выдохнуть 2 раза.

После отдыха выполните цикл вращения в противоположную сторону, положив на пол правую ногу, подняв левую и зафиксировав ее правой рукой. Поочередно повторяйте вращение вправо и влево.

Рекомендуется выполнять 4–6 циклов асаны ежедневно. Не следует делать более 6 циклов вращений в обоих направлениях.

### Суптавайрасана

Эта асана как никакая другая полезна при сахарном диабете. В результате стимуляции всех клеток и усиления кровоснабжения поджелудочная железа начинает функционировать лучше. Кроме того, эта асана устраняет желудочно-кишечные расстройства, нарушения функции печени, почек, селезенки и органов брюшной полости, стимулируя их. Она полезна при нарушениях пищеварения, вздутии кишечника, запорах, геморрое.

Выполнение: сядьте на пол на пятки согнутых в коленях ног. Положите ладони на пол по сторонам туловища и выпрямите позвоночник. Взгляд направлен вперед, дыхание спокойное.

Выполнение асаны может вызвать затруднения. Тем, кто не отличается гибкостью, рекомендуется осваивать ее постепенно и не пытаться выполнить сразу целиком. Вначале можно делать часть позы, в результате тренировок со временем получится выполнять всю асану.

Для выполнения асаны встаньте на колени, затем положите ладони на пол по обе стороны от согнутых коленей и перенесите часть веса тела на руки. Расстояние между коленями



должно составлять около 10 см. Расположите обе лодыжки и пальцы ног на полу таким образом, чтобы пальцы были вместе, а пятки разведены, то есть чтобы ступни образовали букву V.

Постепенно и осторожно наклоняйтесь, опуская бедра на подошвы ступней ног. Поддерживайте тело во время наклона руками, опирающимися на пол. Если не трудно, опустите все тело на подошвы и на пол. Если это сложно, оставайтесь в положении сидя; не пытайтесь выполнять более сложный вариант асаны. Тем, кому это удастся, следует приступить к выполнению следующего этапа.

Поднимите правую руку и положите ее на пол позади лодыжки. Затем точно так же положите позади лодыжки левую руку и слегка прогнитесь.

Прогибаясь, положите на пол правый локоть, затем таким же образом левый. Передвигая локти к лодыжкам, коснитесь головой пола. Когда голова будет на полу, постепенно опустите плечи, а затем и спину на пол. Выполняйте наклон медленно, постепенно, без резких движений.

Теперь вытяните обе руки вдоль туловища и положите ладони на пол у ног. Сделайте несколько глубоких вдохов, вдыхая и выдыхая воздух через обе ноздри. Оставайтесь в этой позе в течение 6–8 секунд.

Вернитесь в исходное положение: охватив лодыжки руками, положите локти на пол. Упираясь в лодыжки и перенося тяжесть тела на локти, поднимите голову и туловище и вернитесь в положение сидя. Выпрямите согнутые колени и примите исходное положение для отдыха.

Затем сделайте перерыв в течение 6–8 секунд и повторите асану. Рекомендованное количество повторений – 3–4 раза.

### Дханура сана (поза лука)

Для выполнения этой асаны лягте на живот, вытяните руки вдоль туловища и положите голову на пол. Ноги сведены. Дышите ровно. Согните обе ноги в коленях и прижмите лодыжки к бедрам. Охватите правую лодыжку правой рукой, а левую – левой. Если не получается дотянуться руками до лодыжек, то охватите руками пальцы ног. Удерживая руками лодыжки (или пальцы ног), согните колени и лодыжки. Подбородок прижмите к полу. Это исходное положение для дханурасаны.

Теперь медленно вдохните и задержите дыхание. С окончанием вдоха поднимите голову вверх и выпрямите ее. Одновременно отведите обе ноги назад. Делайте это медленно и плавно, без рывков. Постарайтесь отвести ноги назад как можно дальше. При этом грудная клетка, шея и голова поднимутся вверх.

Смотрите вперед и вверх, удерживая колени плотно сжатыми. Не отрывайте колени от пола. Если можете, удерживайте лодыжки вместе. Оставайтесь в этом положении 6–8 секунд, до тех пор, пока получается задерживать дыхание. На выдохе опустите голову и грудь на пол.

Затем положите голову щекой на пол, освободите лодыжки от захвата и медленно опустите их на пол. Руки тоже положите на пол и расслабьтесь. Один цикл дханурасаны завершен.

После отдыха в течение 6–8 секунд выполните асану еще раз аналогичным образом.

Рекомендуется повторить асану 3–4 раза. Те, кому трудно выполнять всю асану (удерживая обе лодыжки), могут в течение нескольких дней делать ее, захватывая руками только одну лодыжку. В этом случае все этапы выполняются точно так же, как при захвате двух лодыжек, с тем только отличием, что одна нога остается на полу, в то время как другую сгибают, захватывают руками и оттягивают назад. Некоторое время выполняйте эту асану в таком облегченном варианте, меняя ноги.

Дханурасана оказывает ряд положительных действий на больных диабетом. Она стимулирует все эндокринные железы. За счет внутреннего и внешнего сжатия поджелудочная железа получает дополнительную энергию, в результате чего

восстанавливается выработка инсулина. Также асана благотворно влияет на надпочечники, щитовидную железу и половые железы. В результате стимуляции их клеток регулируется секреция гормонов. Также эта асана активизирует процесс пищеварения, способствует уменьшению жировых отложений.

Асана оказывает специфическое положительное действие на организм женщины – корригирует нарушения менструального цикла и различные расстройства, обусловленные патологией половых органов.

### Уттанпаласана

Для выполнения этой асаны лягте на спину, руки вытяните вдоль туловища, ладони положите на пол. Ноги выпрямлены, пятки и пальцы ног соединены. Взгляд устремлен вверх. Дыхание нормальное.

Медленно вдохните и задержите дыхание. Затем вытяните и напрягите пальцы ног как можно сильнее. Во время задержки и дыхания медленно поднимите обе ноги на 25–30 см от пола и удерживайте их в таком положении в течение 6–8 секунд. На вдохе опустите ноги так, чтобы с окончанием выдоха ноги коснулись пола.

Сделайте перерыв в течение 5–7 секунд. После отдыха повторите упражнение. Рекомендуется выполнять это упражнение 4 раза в день. Не следует повторять его более 5 раз.

Тем, у кого имеются повреждения позвоночника или нарушения его функции, осваивая упражнение, не следует поднимать сразу обе ноги. Выполняя позу, поднимайте только одну ногу. После таких занятий в течение приблизительно 4 недель можно приступить к подниманию обеих ног вместе. Такая предосторожность необходима в связи с тем, что при выполнении уттанпаласаны позвоночник и все тело сильно напрягаются. При поочередном поднимании ног напряжение уменьшается вдвое. Техника выполнения асаны при этом такая же, с той лишь разницей, что вместо двух ног поднимается одна, а вторая остается на полу. При облеженной технике, поднимая ноги поочередно, необходимо повторить упражнение по 2 раза с каждой ногой. Не рекомендуется выполнять это упражнение более 6 раз в день.

Эта асана развивает все брюшные мышцы, как внутренние, так и наружные. Она улучшает функциональность поджелудочной железы, лечит запор, вздутие, желудочно-кишечные расстройства. Уменьшает отложение жира в области живота.

Также асана оказывает лечебное и корригирующее действие при боли в спине и в области поясницы, ягодиц и тазобедренных суставов. Положительно влияет на спинной мозг, стимулирует нервную систему.

### Бхужангасана (поза змеи)

В результате стимулирующего воздействия этой асаны нормализуются функции поджелудочной железы, печени и органов пищеварительной системы. Кроме того, она увеличивает гибкость позвоночника и устраняет боли в спине.

Выполнение: ложитесь на живот, поверните голову, положив щеку на пол. Ладони расположите у плеч с двух сторон, чтобы кончики пальцев находились на уровне плеч. Локти прижмите к телу. Пятки соедините, пальцы ног прижмите к полу. Дышите ровно.

Теперь выпрямите голову и слегка наклоните ее назад. Медленно вдохните, поднимите голову и грудь так, чтобы живот не отрывался от пола, а верхняя часть корпуса выше пупка была приподнята. Обе ноги должны быть полностью выпрямлены, поддерживая тело. Затем максимально приподнимите голову вверх и задержите дыхание на 6–8 секунд. На выдохе опустите голову на пол. Расслабьтесь и сделайте перерыв на несколько секунд. После отдыха повторите все движения.

Это упражнение следует выполнять 4 раза в день.

### Шалабхасана (поза кузнечика)

Эта асана стимулирует функцию почек, печени, поджелудочной железы и всей брюшной полости, увеличивает гибкость позвоночника и оказывает положительное воздействие на глаза, лицо, легкие, грудную клетку, шею, плечи и всю верхнюю часть тела.

Исходное положение: ложитесь на живот, голову поверните набок, так чтобы щека касалась пола. Вытяните руки вдоль туловища и положите их рядом с бедрами. Теперь сожмите кулаки и прижмите их к полу со стороны больших пальцев. Выпрямите ноги, стопы прижмите одну к другой. Ваше тело должно быть выпрямлено. Дышите ровно. Теперь вы готовы к выполнению асаны.

Медленно и глубоко вдохните и задержите дыхание. Затем положите подбородок на пол. В случае необходимости под него можно подложить полотенце. Крепко сожмите кулаки и напрягите руки. Теперь напрягите сжатые ноги и быстро поднимите их так высоко, как это возможно, но без излишних усилий. Оставайтесь в таком положении 5–6 секунд или меньше, поддерживая ноги напряженными. Медленно выдохните, одновременно опуская ноги на пол. Когда ноги коснутся пола, поверните голову набок и сделайте перерыв 5 секунд, затем повторите асану еще раз.

Выполняйте асану 5 раз в день после бхужангасаны.

### Пашимоттасана

Эта асана положительно влияет на спинной мозг, нервную систему и все органы и железы брюшной полости. Также оказывает прекрасный лечебный эффект при сахарном диабете, стимулирует функцию поджелудочной железы и нормализует выработку инсулина.

Исходное положение: сядьте на пол и вытяните обе прямые ноги. Сесть следует устойчиво, удерживая позвоночник, шею и голову выпрямленными. На этой стадии руки находятся на полу по бокам туловища.

Теперь выпрямите обе руки параллельно выпрямленным ногам. Коснитесь пальцами рук пальцев ног. Если не получается коснуться пальцев, то следует вытянуть руки как можно дальше и положить ладони на пол. Не сгибайте ноги и не отрывайте пятки от пола.

На выдохе наклоните голову вниз, пока она не окажется между руками. Вытяните пальцы ног, напрягите ноги и, удерживая голову между руками, тяните обе руки как можно дальше вперед, не сгибая ног. Удерживать эту позу в течение 6–8 секунд.

Затем переместите руки на ноги и на вдохе вернитесь в исходное положение, одновременно медленно перемещая ладони по ногам. Сделайте перерыв в течение 5 секунд и повторите все сначала.

Рекомендуется выполнять эту асану 4 раза в день (минимум – 3 раза, максимум – 5 раз в день).

### Савасана (поза трупа)

Савасана оказывает положительное воздействие на больных обеими формами диабета. Главный и самый быстрый эффект савасаны – расслабление всех мышц, нервов, органов и систем организма. При полном расслаблении состояние мышц, нервов и органов улучшается, они полностью восстанавливаются.

Для выполнения этой асаны лягте на спину, выпрямитесь и расслабьтесь. Ладони положите рядом с бедрами. Дышите ровно, закройте глаза на 2 секунды. Затем откройте их на 2 секунды. Повторите закрывание и открывание глаз 3–4 раза.

Затем снова откройте глаза и посмотрите вверх, затем вниз и прямо, после этого – влево, вправо и опять прямо, вновь закрыть глаза. Повторить упражнение 2–3 раза.

Теперь откройте рот как можно шире, но без напряжения. Сверните язык так, чтобы его кончик был обращен назад, и закройте рот. После этого снова откройте рот и верните язык в обычное положение. Повторите упражнение 2–3 раза.

Лежа с закрытыми глазами, сосредоточьтесь на кончиках пальцев ног. Мысленно расслабьте их. Затем сфокусируйте внимание на коленях, бедрах пояснице и так далее до полного их расслабления.

Теперь слегка подвигайте голову влево-вправо и постарайтесь расслабить мышцы шеи.

После этого следует перейти к устранению психического напряжения: можно вспомнить красивое место, которое когда-либо видели, и представить, что находитесь там. Сосредоточьте свое внимание на этом месте и сделайте несколько глубоких брюшных вдохов и выдохов. Выполните 10–12 дыхательных циклов.

Затем представьте, что вы засыпаете. Оставайтесь в таком состоянии 5–10 минут. Затем откройте глаза и сядьте.

Выполняйте это упражнение в течение 10–15 минут в самом конце ваших занятий. При таких заболеваниях, как артериальная гипертензия, нарушение сердечной деятельности, савасану следует делать в течение более длительного времени, не выполняя никаких других.

## Глава 11. Дыхательная гимнастика

При таком нарушении функций поджелудочной железы, как сахарный диабет, а также при различных осложнениях диабета огромную пользу может принести дыхательная гимнастика. Существует несколько методик дыхательных упражнений, которые могут не только облегчить течение многих распространенных заболеваний, но и позволяют добиться значительного улучшения состояния здоровья. В нашей книге мы рассмотрим только те из них, которые могут быть полезны при диабете.

### Дыхательная гимнастика Стрельниковой

Одна из самых известных методик дыхательной гимнастики – это методика А. С. Стрельниковой и А. Н. Стрельниковой. Несложные дыхательных упражнения в сочетании с движениями способны значительно улучшить состояние при диабете, в том числе уменьшить проявления сердечно-сосудистых заболеваний, которые часто возникают как осложнения диабета.

Первое, что следует сделать, приступая к гимнастике, – потренироваться делать вдох. Он должен быть коротким и резким, шумным, обязательно через нос.

Выдох должен быть абсолютно естественным, лучше всего через рот. Напрягаться, задерживать или специально выталкивать воздух при выдохе не следует.

Вдохи делаются одновременно с движениями.

Все вдохи-движения в этой гимнастике должны выполняться в ритме строевого шага.

При выполнении движений необходимо мысленно считать до 8.

Ниже приведен полный комплекс дыхательной гимнастики Стрельниковой (по материалам сайта [www.strelnikova.ru](http://www.strelnikova.ru)).

#### Упражнение «Ладочки»

Исходное положение: встаньте прямо, покажите ладочки «зрителю», при этом локти должны быть опущены. Руки далеко от тела уводить не следует. Это поза экстрасенса.

Теперь сделайте короткий, шумный, активный вдох носом и одновременно сжимайте ладочки в кулаки (хватательное движение). Руки неподвижны, сжимаются только ладочки.

Сразу же после активного вдоха выдох уходит свободно и легко через нос или через рот. В это время кулаки разжимаем. Опять «шмыгнули» носом (звучно, на всю комнату) и

одновременно сжали ладони в кулачки. И снова после шумного вдоха и сжатия ладоней в кулаки выдох уходит свободно, пальцы рук разжимаем, кисти рук на мгновение расслабляем.

Не следует растопыривать пальцы при выдохе. Они так же свободно расслабляются после сжатия, как и выдох уходит абсолютно свободно после каждого вдоха.

В нашей дыхательной гимнастике очень важно научиться не думать о выдохе! Активен только вдох, выдох пассивен. Не задерживайте воздух в груди и не выталкивайте его. Не мешайте организму выпустить «отработанный» воздух.

Сделав 4 коротких шумных вдоха носом (и, соответственно, 4 пассивных выдоха), сделайте паузу – отдохните 3–5 секунд. В общей сложности нужно выполнить 24 раза по 4 коротких шумных вдоха-выдоха.

Норма – 96 вдохов-выдохов. Это так называемая стрельниковская сотня.

На второй или третий день тренировки вы можете делать подряд уже не по 4 вдоха без остановки, а по 8 или даже по 16, а еще через несколько дней – уже по 32 вдоха-выдоха без паузы.

Группируются дыхательные движения в стрельниковской гимнастике не по 5 или 10, как обычно, а строго по 8. Так и говорим: 8 дыхательных движений – одна «восьмерка», 16 дыхательных движений – две «восьмерки», 24 дыхательных движения – три «восьмерки», 32 дыхательных движения – четыре «восьмерки». Считать нужно, конечно же, только мысленно, а не вслух.

Сделав 32 вдоха-движения, остановитесь и отдохните в течение 3–5 секунд (отдыхайте, если хотите, до 10 секунд). Можно положить перед собой спичку. Спички будут играть роль тех «узелков на память», с помощью которых удобно отсчитывать «тридцатки» (т. е. циклы из 32 вдохов-движений).

Сделав без остановки еще 32 вдоха-движения (считая мысленно с каждой «восьмеркой» углы комнаты), снова остановитесь, отдохните в течение 3–5 секунд и положите перед собой следующую спичку. По завершении третьей «тридцатки» перед вами будут лежать уже 3 спички.

Вот и все – 96 дыхательных движений выполнены. «Стрельниковская сотня» отработана!

Гимнастику вы должны выполнять дважды в день: утром и вечером.

Упражнение «Ладошки» можно выполнять сидя, а в тяжелом состоянии – даже лежа, по 4 или по 8 вдохов-движений за один подход.

Норма:

- по 4 вдоха-движения – 24 раза,
- или по 8 вдохов-движений – 12 раз,
- или по 16 вдохов-движений – 6 раз,
- или по 32 вдоха-движения – 3 раза.

### Упражнение «Погончики»

Исходное положение: встаньте прямо, сжатые в кулаки кисти рук прижмите к поясу. В момент короткого шумного вдоха носом с силой толкайте кулаки к полу, как бы отжимаясь от него или сбрасывая что-то с рук. При этом во время толчка кулаки разжимаются.

Плечи в момент вдоха напрягаются, руки вытягиваются в струну (тянутся к полу), пальцы рук широко растопыриваются.

На выдохе вернитесь в исходное положение: кисти рук снова на поясе, пальцы сжаты в кулаки – выдох ушел.

Делая следующий шумный короткий вдох, снова резко с силой толкните кулаки к полу, а затем вернитесь в исходное положение – выдох уходит самостоятельно через нос или через рот.

Если при выдохе вы выпускаете (именно выпускаете, а не выталкиваете!) воздух через рот, то рот широко не открывайте. При выдохе губы слегка разжимаются (в момент вдоха они

слегка сжаты) – воздух уходит абсолютно пассивно.

Подряд нужно сделать 8 вдохов-движений без остановки. Затем отдых (пауза) – 3–5 секунд и снова 8 вдохов-движений.

Это упражнение можно делать сидя и даже лежа. Если у вас травмирована рука, используйте одну здоровую руку. Постепенно, очень осторожно с каждым днем тренировки начинайте включать в работу и больную руку. Со временем она «разработается».

Норма:

- 12 раз по 8 вдохов-движений,
- или 6 раз по 16 вдохов-движений,
- или 3 раз а по 32 вдоха-движения.

### Упражнение «Насос» («Накачивание шины»)

Исходное положение: встаньте прямо, руки опустите. Слегка наклонитесь вниз, к полу: спина круглая (а не прямая), голова опущена (смотрит вниз, в пол, шею не тянуть и не напрягать, руки опущены вниз). Сделайте короткий шумный вдох в конечной точке наклона («понюхайте пол»).

Слегка приподнимитесь, но не выпрямляйтесь полностью – в этот момент абсолютно пассивно уходит выдох через нос или через рот. Снова наклонитесь и одновременно с поклоном сделайте короткий шумный вдох. Затем, выдыхая, слегка выпрямитесь, выпуская воздух через нос или через рот. Сделайте подряд 8 наклонов-вдохов, после чего остановитесь, отдохните 3–5 секунд – и снова 8 наклонов-вдохов.

Это упражнение напоминает накачивание шины, нужно постараться делать его легко, без лишних усилий и напряжения в пояснице. В тяжелом состоянии это упражнение можно выполнять сидя.

Существуют и ограничения. При травмах головы и позвоночника, при смещениях межпозвонковых дисков и позвоночных грыжах, при многолетнем остеохондрозе и радикулите, при повышенном артериальном, внутричерепном и внутриглазном давлении, при камнях в печени, почках и мочевом пузыре, близорукости более 5 диоптрий ни в коем случае низко не наклоняйтесь! Кисти рук в момент поклона должны опускаться только до колен, не ниже.

### Упражнение «Кошка» (приседания с поворотом)

Исходное положение: встаньте прямо, руки опустите. Сделайте несколько легких, пружинистых, танцевальных приседаний, одновременно поворачивая туловище то вправо, то влево. Кисти рук на уровне пояса. При поворотах вправо и влево с одновременным коротким шумным вдохом выполните руками легкое «сбрасывающее» движение.

Кисти рук далеко от пояса не уводим, чтобы вас «не заносило» на поворотах. Голова поворачивается вместе с туловищем то вправо, то влево. Колени слегка гнутся и выпрямляются, приседание легкое, пружинистое. Спина все время прямая, ни в коем случае не сутультесь!

Итак, повернулись вправо, слегка присели – вдох. Колени выпрямились – выдох пассивно уходит при их выпрямлении. Повернулись влево, слегка присели, кистями рук сделали легкое сбрасывающее движение – вдох. Сразу же после этого колени выпрямились, воздух ушел абсолютно пассивно при их выпрямлении. Вдох справа, вдох слева.

Подряд без остановки можно сделать 8 или даже 16 вдохов-движений (ориентируйтесь по вашему самочувствию). Затем отдых 3–5 секунд и снова 8 или 16 вдохов-движений. За 1 занятие вам нужно сделать 96 вдохов-движений. Это 12 раз по 8 или 6 раз по 16 вдохов-движений.

Упражнение «Кошка» можно делать и сидя, если вам тяжело стоять. В этом случае просто поворачивайте корпус вместе с головой вправо и влево и одновременно с поворотом шумно

нюшайте воздух справа и слева. Руками делайте сбрасывающие движения на уровне пояса, далеко от туловища их не уводите.

### Упражнение «Обними плечи» (вдох на сжатии грудной клетки)

Исходное положение: встаньте прямо. Руки согнуты в локтях и подняты на уровень плеч кистями друг к другу. В момент короткого шумного вдоха носом выбросьте руки навстречу друг другу, как бы обнимая себя за плечи. Важно, чтобы руки двигались параллельно, а не крест-накрест. При этом одна рука окажется над другой, причем какая над какой – все равно. Главное – помнить, что в течение всего упражнения положение рук менять не следует.

Сразу же после короткого вдоха руки слегка расходятся в стороны (но не до исходного положения). В момент вдоха локти сошлись на уровне груди – образовался как бы треугольник, затем руки слегка расходятся – получился квадрат. В этот момент на выдохе абсолютно пассивно уходит воздух.

Итак, руки сходятся в треугольник – вдох, затем слегка разводятся в стороны (образовался квадрат) – выдох ушел незаметно через нос или через слегка приоткрытый рот. Помните, что вы должны бросать руки навстречу друг другу параллельно, а не крест-накрест. Вспомните, как когда-то много лет назад первоклашки сидели за партами, старательно положив одну руку на другую строго параллельно. Так вот, точно так же и в нашем упражнении нужно бросать руки навстречу друг другу одна параллельно другой.

Ограничения: обострения хронических заболеваний.

Начиная осваивать стрельниковскую гимнастику, не делайте упражнение «Обними плечи» 2–3 недели, тренируйтесь без него. Когда все остальные упражнения вы будете выполнять легко и просто, подключите «Обними плечи».

Сначала делать это упражнение нужно очень осторожно и только по 8 вдохов-движений без остановки. Затем отдых (пауза) 3–5 секунд и снова 8 вдохов-движений.

Норма: 12 раз по 8 вдохов-движений за одно занятие. Через несколько недель тренировки можно делать уже по 15 или 32 вдоха-движения подряд без остановки.

Помните! Руки в этом упражнении не следует напрягать, не следует разводить широко в стороны и не следует менять местами.

Упражнение «Обними плечи» можно делать сидя, а в тяжелом состоянии даже лежа. Если у вас одна рука травмирована (или, например, вы перенесли инсульт с правосторонней парализацией тела), делайте это упражнение одной здоровой рукой, мысленно включая в тренировку и больную руку. И постепенно, со временем она обязательно начнет двигаться. Не жалейте ее. Поставьте перед собой цель: во что бы то ни стало я должен разработать больную руку!

### Упражнение «Большой маятник» («Насос» + «Обними плечи»)

Исходное положение: встаньте прямо. Слегка наклонитесь к полу (руки тянутся к коленям, но не опускаются ниже их) и сделайте вдох. И сразу же без остановки слегка откиньтесь назад (чуть прогнувшись в пояснице), обнимая себя за плечи, – сделайте вдох. Выдох уходит пассивно между двумя вдохами-движениями.

Итак: поклон к полу, руки к коленям – вдох, затем легкий прогиб в пояснице – встречное движение рук со слегка откинутой назад головой (тоже вдох). Это упражнение напоминает маятник, оно комплексное, состоит из двух простых: «Насоса» и «Обними плечи». Сильно в пояснице не прогибайтесь, когда откидываетесь назад, и не напрягайтесь: все делается легко и просто, без лишних усилий.

О выдохе не думайте, он абсолютно пассивен и уходит после каждого вдоха самостоятельно, без вашей помощи. Не задерживайте и не выталкивайте выдох, он уходит в промежутке между вдохом с пола и вдохом с потолка.

Это упражнение можно делать сидя. Если у вас травмирована спина или очень сильный остеохондроз пояснично-крестцового отдела позвоночника, не делайте прогиба назад в пояснице. Просто делайте встречные движения руками без откидывания головы назад и прогиба в пояснице. Низко кланяться в этом случае тоже нельзя. Постепенно, с каждой неделей тренировки амплитуда движений должна сама увеличиваться, и вы будете прогибаться в пояснице уже без каких-либо неприятных ощущений.

Норма: 3 раза по 32 вдоха-движения. Начинайте осваивать это упражнение, делая сначала только по 8 или по 16 вдохов-движений за один подход, а хорошо отработав – уже по 32 вдоха-движения. Отдых после каждой «восьмерки» или «тридцатки» (32 движения), как обычно, 3–5 секунд.

### Упражнение «Повороты головы»

Исходное положение: встаньте прямо. Поверните голову вправо и сделайте короткий шумный вдох справа. Затем сразу же (без остановки посередине) поверните голову влево, шумно и коротко понюхайте воздух слева.

Справа – вдох, слева – вдох. Выдох уходит в промежутке между вдохами, посередине (но голова при этом не останавливается). Шею ни в коем случае не напрягайте. Туловище неподвижно, плечи не поворачиваются вслед за головой.

Норма: 3 раза по 32 вдоха-движения. Но в начале тренировки делайте подряд только по 8 или по 16 вдохов-движений без остановки.

### Упражнение «Ушки» («Китайский болванчик»)

Исходное положение: встаньте прямо. Смотрите прямо перед собой. Слегка наклоните голову вправо, правое ухо идет к правому плечу – короткий шумный вдох носом. Затем слегка наклоните голову влево, левое ухо идет к левому плечу – тоже вдох.

Стойте ровно и смотрите прямо перед собой. Плечи при этом не дергаются, попытайтесь их удержать в абсолютно неподвижном состоянии. Выдох уходит пассивно в промежутке между вдохами, но голова при этом посередине не останавливается.

Норма: 12 раз по 8 вдохов-движений или 3 раза по 32 вдоха-движения. В начале тренировки советую делать подряд только по 8 или по 16 вдохов-движений.

### Упражнение «Маятник головой» («Малый маятник»)

Исходное положение: встаньте прямо, ноги чуть уже ширины плеч. Опустите голову вниз, посмотрите на пол, сделайте вдох. Откиньте голову вверх, посмотрите на потолок, сделайте еще вдох.

Вдох снизу (с пола) – вдох сверху (с потолка). Выдох уходит пассивно в промежутке между вдохами, но голова при этом посередине не останавливается. Шею ни в коем случае не напрягайте.

Норма: 12 раз по 8 вдохов-движений за одно занятие или 3 раза по 32 вдоха-движения (при хорошей тренировке).

Ограничения: при травмах головы, при повышенном артериальном, внутричерепном и внутриглазном давлении, хронических головных болях и эпилепсии, сильном остеохондрозе шейно-грудного отдела позвоночника ни в коем случае не делайте резких движений головой в упражнениях «Повороты», «Ушки», «Маятник»! Голову поворачивайте или опускайте с легка, лишь обозначая движения. Шею при этом ни в коем случае не напрягайте.

Но не забывайте с каждым движением шумно, на всю комнату нюхать воздух носом. Помните, вдох активный и короткий! Не тяните вдохи, не задерживайте и не выталкивайте выдохи. Это очень грубая ошибка. Все движения головой делаются свободно и легко при абсолютно расслабленной шее.



Если сильно кружится или болит голова, сядьте и проделайте эти 3 упражнения головой сидя и только по 8 или даже по 4 шумных коротких вдоха-движения без остановки. Отдыхайте дольше, например не 3–5 секунд после каждых 4 вдохов-движений, а до 10 секунд после каждой «четверки» или «восьмерки». Но в общей сумме наберите по 96 дыхательных движений («сотне») каждого из этих трех упражнений головой.

Даже если головокружение и головная боль усиливаются на этих трех упражнениях, – не прекращайте тренироваться. Со временем сосуды головы укрепятся и вы избавитесь от мучительных головных болей.

### Упражнение «Перекаты» (вперед-назад)

Исходное положение: правая нога впереди, левая нога на расстоянии одного шага сзади. Тяжесть тела – на обеих ногах. Переносим тяжесть тела на стоящую впереди правую ногу (левая нога сзади на носочке, согнута в колене – на нее не опираться). Стоим на правой ноге, как цапля посреди болота, вся тяжесть тела на ней, левая – сзади на носочке только для поддержания равновесия.

Слегка присели на правой ноге – вдох. Затем правое колено выпрямляем и только после этого переносим тяжесть тела на стоящую сзади левую ногу. Теперь она прямая, вся тяжесть тела на ней, а правая нога спереди на носочке для поддержания равновесия. Присели на левой ноге и одновременно сделали короткий шумный вдох носом (приседания легкие, пружинистые, низко ни в коем случае не приседайте).

После короткого вдоха, сделанного одновременно с приседанием на левой ноге, левая нога обязательно выпрямляется и тяжесть тела переносится на стоящую впереди правую ногу. Теперь она снова прямая, вся тяжесть тела на ней. Делаем такое же легкое танцующее приседание с одновременным коротким шумным вдохом через нос. После вдоха правая нога в колене выпрямляется, и мы переносим тяжесть тела с нее на стоящую сзади на носочке левую ногу. Теперь вся тяжесть тела на стоящей сзади левой ноге, она прямая, а стоящая впереди правая нога – на носочке для поддержания равновесия.

Итак, вперед – назад, вдох на правой ноге, вдох на левой ноге. Колено в момент приседания со вздохом слегка сгибается, а затем выпрямляется, одновременно выдох уходит пассивно после каждого вдоха.

Сделав 32 вдоха-движения без остановки (если тяжело, делать только по 8 или по 16 вдохов-движений без остановки), остановитесь. Пауза 3–5 секунд. Затем поменяйте положение ног: выставьте вперед левую ногу, а правую отставьте назад. Проделайте упражнение снова при измененном положении ног.

Меняйте ноги (переставляйте их) либо после каждой «тридцатки» (в этом случае вам нужно будет сделать 6 раз по 32 вдоха-движения), либо после каждых 8 или 16 вдохов-движений. В общей сложности вам нужно набрать 2 «сотни» вдохов-движений – по «сотне» на каждую ногу.

Упражнение «Перекаты» можно делать только стоя.

### Упражнение «Шаги»

#### Передний шаг (рок-н-ролл)

Исходное положение: стоя прямо, руки опущены вдоль тела. Поднимаем вверх до уровня живота согнутую в колене правую ногу, на левой ноге в этот момент слегка приседаем – делаем вдох. После этого поднятая вверх правая нога опускается на пол, а левая нога выпрямляется в колене. При этом абсолютно пассивно через нос или через рот уходит выдох.

Обе ноги на какое-то мгновение занимают прямое положение. Затем поднимаем вверх согнутую в колене левую ногу, а на правой в этот момент слегка приседаем – вдох. После этого обе ноги на какое-то мгновение выпрямляются – выдох уходит. Правое колено вверх – вдох, левое колено вверх – вдох, выдох уходит свободно после каждого вдоха.

В этом упражнении нужно не просто маршировать на прямых ногах, как на плацу, а слегка присесть, как бы танцуя рок-н-ролл. Руки при этом либо висят вдоль туловища, либо делают легкое встречное движение на уровне пояса. Спина в этом упражнении должна быть абсолютно прямой.

Сделайте 32 вдоха-движения без остановки. Если тяжело, то делайте подряд только по 8 вдохов-движений, затем отдых 3–5 секунд и снова 8 вдохов-движений. И так 4 раза ( $4 \times 8 = 32$ ).

Это упражнение можно делать не только стоя, но и сидя, в тяжелом состоянии даже лежа, поочередно подтягивая согнутые в коленях ноги к животу на каждом вдохе. Если у вас одна нога травмирована или парализована, делайте «передний шаг» одной ногой. Постепенно старайтесь разрабатывать и больную ногу, мысленно поднимайте ее до уровня живота, как здоровую.

Сердечникам, астматикам, гипертоникам, пожилым людям высоко (до уровня живота) поднимать колени не рекомендуется. Поднимайте их чуть-чуть, будто слегка пританцовываете на одном месте. Помните: в момент короткого шумного вдоха нужно невысоко приподнять одно колено, при этом на другой ноге слегка присесть, как бы танцуя рок-н-ролл.

#### Задний шаг

Исходное положение: встаньте прямо. Отведите согнутую в колене правую ногу назад, как бы ударяя себя пяткой по ягодице. На другой ноге (левой) в этот момент делаем легкое танцующее приседание. Затем ноги на какое-то мгновение выпрямляются – выдох ушел. Лево́й пяткой пытаемся ударить себя по ягодице, слегка приседая при этом на правой ноге и одновременно шумно вдыхая носом. Ноги выпрямляются – выдох уходит сразу же после каждого вдоха.

Руки либо висят вдоль туловища, либо кисти рук делают легкое встречное движение на уровне пояса.

Нужно сделать 32 вдоха-движения без остановки. Но если это тяжело, отдыхайте после каждых 8 вдохов-движений 3–5 секунд. Со временем вы сможете сделать без остановки и всю «тридцатку».

Норма:

- 32 вдоха-движения «передний шаг»;
- 32 вдоха-движения «задний шаг»;
- 32 вдоха-движения «передний шаг».

В общей сложности должно получиться 96 вдохов-движений, т. е. «стрельниковская сотня».

Ограничения: при тяжелых заболеваниях сердца (ишемическая болезнь, врожденные пороки, перенесенный инфаркт) это упражнение нужно выполнять очень осторожно. Высоко, до уровня живота, колени ни в коем случае не поднимать. Слегка пританцовывайте, чуть-чуть отрывая ноги от пола. При этом не забывайте при каждом движении, делая вдох, звучно «шмыгать» носом.

Через месяц-другой тренировки вы сможете поднимать колени уже гораздо выше, но в начале тренировки движения ограничивайте. Особенно необходимо об этом помнить людям, страдающим желчно-каменной или мочекаменной болезнью (камни в печени, почках, мочевом пузыре).

При беременности более 6 месяцев и при тромбозе вен ног отдыхайте 3–5 секунд (можно дольше) после каждой «восьмерки». Следите за тромбами на ногах и обязательно проконсультируйтесь с хирургом!

Начинать осваивать «передний шаг», находясь в тяжелом состоянии, лучше сидя и даже лежа.

Если вы решили освоить комплекс упражнений стрельниковской дыхательной гимнастики, начните с первых трех упражнений. Это «Ладочки», «Погончики» и «Насос». Все

упражнения стрелниковской дыхательной гимнастики выполняются в ритме строевого армейского шага: как маршируют солдаты, видели все.

«Ладошки» – разминочное упражнение нашей гимнастики. На первом занятии при выполнении этого упражнения следует делать только по 4 шумных коротких вдоха носом. Затем отдых (пауза) 3–5 секунд и снова подряд без остановки 4 шумных вдоха носом. И так нужно сделать 24 раза по 4 вдоха-движения. Всего 96 вдохов-движений (по-нашему – «сотня»). Выдох должен уходить через нос или через рот после каждого вдоха носом. Ни в коем случае не задерживайте и, наоборот, не выталкивайте воздух. Вдох – предельно активный, выдох – абсолютно пассивный. Просто шумно, на всю квартиру как бы нюхайте воздух. Думайте только о вдохе. Если будете думать о выдохе, вы сразу же собьетесь!

Выполняя упражнение «Погончики», делайте подряд уже не по 4, а по 8 вдохов-движений без остановки. Затем отдых 3–5 секунд и снова 8 вдохов-движений. И так 12 раз по 8, то есть 96 («сотня»).

На первом занятии нужно сделать еще одно упражнение. Это упражнение «Насос», которое тоже нужно делать 12 раз по 8 вдохов-движений, отдыхая 3–5 секунд после каждой «восьмерки».

Итак, на первом занятии вы сделали упражнение «Ладошки» – 24 раза по 4 вдоха-движения, упражнение «Погончики» – 12 раз по 8 вдохов-движений и упражнение «Насос» – 12 раз по 8 вдохов-движений. Всего получилось 3 «сотни». На эти 3 упражнения затрачивается, как правило, от 10 до 20 минут времени.

Каждый последующий день осваивайте по одному новому упражнению. На другой день к этим трем упражнениям добавьте еще одно упражнение – «Кошка». Упражнение «Кошка» тоже нужно делать 12 раз по 8 вдохов-движений, отдыхая от 3 до 5 секунд после каждых 8 вдохов-движений. Повторите занятие вечером.

С каждым днем вы должны осваивать постепенно по одному новому упражнению: после «Кошки» включите упражнение «Обними плечи», затем «Большой маятник», «Повороты головы», «Ушки», «Маятник головой», «Перекаты», наконец «Шаги».

Вновь осваиваемое упражнение нужно делать также по 8 раз за 12 подходов, отдыхая 3–5 секунд после каждой «восьмерки». Если предыдущие упражнения вы уже освоили довольно хорошо и делать их вам достаточно легко, выполняйте их уже не по 8 вдохов-движений, отдыхая 3–5 секунд после каждой «восьмерки», а по 16 (2 раза по 8 вдохов-движений) или даже по 32 (4 раза по 8 вдохов-движений). Выполнив 16 или 32 вдоха-движения без остановки, сделайте паузу. То есть отдыхайте теперь не после каждой «восьмерки», а после 16 или 32 вдохов-движений.

И после 16 и после 32 вдохов-движений нужно отдыхать от 3 до 5 секунд. Если вам этого мало, можно продлить отдых до 10 секунд, но не дольше.

Помните, что если первые несколько упражнений вы уже хорошо освоили и делаете их, к примеру, по 32 вдоха-движения без остановки, то каждое новое упражнение нужно делать подряд все равно только по 8 вдохов-движений, обязательно отдыхая 3–5 секунд после каждой «восьмерки». И только через несколько дней тренировки это упражнение можно делать уже по 16 или по 32 вдоха-движения без остановки.

Если вы делаете упражнение уже не по 8, а по 32 вдоха-движения без остановки, то все равно мысленно вы должны считать только «восьмерками»!

### Возьмите на заметку

- На одно занятие должно уходить не более 30 минут.
- Делайте по 3 «тридцатки» каждого упражнения. Отдыхайте от 3 до 10 секунд после каждых 32 вдохов-движений. Если 32 вдоха без остановки делать тяжело, отдыхайте 3–5 секунд после каждых 8 или 16 вдохов-движений.
- Делайте на каждом занятии весь комплекс (а не несколько «сотен» одного какого-то упражнения). Занимайтесь утром (30 минут) и вечером (30 минут). При плохом самочувствии делайте стрельниковскую дыхательную гимнастику несколько раз в день. И вам станет легче.
- Если у вас мало времени, сделайте весь комплекс нашей гимнастики не по 3 «тридцатки», а по одной «тридцатке» каждого упражнения, начиная с «Ладошек» и заканчивая «Шагами». На это уйдет 5–6 минут.
- Считайте мысленно только «восьмерками». Если сбиваетесь, отдыхайте 3–5 секунд после каждых 8 вдохов-движений. С каждой «восьмеркой» откладывайте по спичке (12 спичек).

Стрельниковской гимнастикой можно заниматься детям с 3–4 лет и людям преклонного возраста. Возраст не ограничен. Ее можно делать стоя, сидя, а в тяжелом состоянии даже лежа!

В среднем нужен месяц ежедневных занятий по 2 раза в день, чтобы почувствовать лечебный эффект при любом заболевании.

Занимайтесь этой гимнастикой всю жизнь хотя бы 1 раз в день по 30 или даже по 15 минут, и вам не понадобятся лекарства. Эту гимнастику можно выполнять как с лечебной целью, так и для профилактики заболеваний.

### Дыхательная гимнастика Вилунаса

Еще одна техника дыхательной гимнастики – по Ю. Г. Вилунасу основывается на предположении том, что основной причиной диабета и многих других заболеваний является неправильное дыхание, которое приводит к нарушению обменных процессов в организме. Следствием неправильного дыхания является хронический дефицит кислорода, который приводит к тому, что ткани и органы человеческого тела не получают необходимого питания, из-за чего все питательные вещества, в частности глюкоза, застаиваются в крови и их концентрация значительно увеличивается.

Методика Ю. Г. Вилунаса называется рыдающим дыханием из-за сходства с дыханием при плаче.

Техника рыдающего дыхания включает 3 основных типа дыхания: имитации вдоха, поверхностного вдоха и умеренного вдоха. Выдохи при таком дыхании совершаются с использованием звуков «ха», «у» и «ффф».

У больных диабетом выдохи короткие, короче, чем вдохи, из-за слабости легких. Рыдающее дыхание позволяет устранить этот недостаток. Если человек после тренировок начинает правильно дышать, то постепенно дефицит кислорода ликвидируется, затем

нормализуется деятельность поджелудочной железы, затем устраняется дефицит инсулина.

## Основные положения техники рыдающего дыхания

### Имитация вдоха

Проводится в трех положениях (сидя, стоя и во время медленной ходьбы). Начинать все занятия следует именно с имитации вдоха.

Имитация вдоха – вдох на звук «ха» или «к» (разные варианты), при этом должно быть четкое ощущение – воздух остался во рту, воздух не пошел в легкие.

Имитация вдоха на звук «ха» делается следующим образом: воздух вдыхается очень слабо, коротко, в полсекунды и со всхлипыванием, как при плаче. Для того чтобы сделать правильный вдох, нужно немного приоткрыть рот, затем сделать легкий вдох, издавая при этом звук «ха». Воздух при этом не должен попасть в легкие – если вы почувствуете, что все же вдохнули, попробуйте еще раз.

Такие вдохи следует повторить несколько раз, постепенно делая их все более легкими.

Чтобы сделать имитацию вдоха на звук «к», нужно немного приоткрыть рот, зафиксировать его, а затем очень тихо и слабо произнести звук «к» именно на вдохе, при этом задняя часть языка приподнимется и перекроет доступ воздуха в легкие.

При выполнении имитации вдоха как в том, так и в другом варианте необходимо следить за тем, чтобы непроизвольно не вдыхать перед произнесением звуков, а также не втягивать в себя воздух перед выдохом.

Имитация вдоха необходима для того, чтобы научиться правильно дышать носом и делать полноценные выдохи, чего обычно не умеют делать больные диабетом. При правильно долгом выдохе нормализуется газообмен и кислород в полной мере используется для питания тканей и органов тела.

После имитации вдоха необходимо сделать длинный выдох, выпуская из легких воздух. Выдох нужно делать на звук «ха», «у» или «ффф». Наиболее сильным эффектом обладает выдох на звук «ффф», однако приступать к обучению дыхательной методике с него не следует, так как он может вызвать головокружение, дискомфорт, повышение давления.

Учиться правильному выдоху лучше всего со слабого звука «ха». Дыхание с использованием этого звука приводит к тому, что постепенно устраняются все болезненные проявления диабета и других заболеваний.

После того как рыдающее дыхание будет освоено, выбирать, на какой звук следует выдыхать, следует в зависимости от собственных ощущений, то есть на каком звуке вам легче и комфортнее выдыхается, тот и нужно использовать.

Следует помнить, что в любом случае выдох должен быть продолжительным, протяжным и медленным, равным по интенсивности на всем протяжении, в то время как при резком выдохе воздух вначале выходит более сильно и резко. Продолжительность выдоха должна составлять 3 секунды, выдыхать быстрее или искусственно продлевать выдох не нужно.

После каждого вдоха-выдоха нужно сделать перерыв в 2 секунды, задержав дыхание, затем снова перейти к имитации вдоха и выдоху.

Выполнять дыхание по такой системе следует до тех пор, пока воздух будет легко и свободно выходить из легких. Замечено, что больные диабетом могут дышать таким образом достаточно продолжительное время, не испытывая удушья. Автор методики объясняет это тем, что имитация вдохов позволяет освободить скопившийся в кровеносной системе при неправильном носовом дыхании кислород.

Таким образом, в организм во время имитации вдохов кислород не поступает, а для питания тканей и органов используется кислород, поступивший ранее и заблокированный в организме.

Прекращать имитацию вдоха следует тогда, когда будет уже невозможно выдохнуть: значит, заблокированные запасы кислорода уменьшились. После этого можно переходить к

следующей ступени – поверхностному вдоху.

### Поверхностный вдох

Поверхностное дыхание предназначено для того же, что и имитация вдоха, то есть для освобождения кислорода, находящегося в организме. Однако в этом случае (после имитации) запасы его настолько уменьшаются, что его уже нельзя использовать для питания органов и тканей и требуется поступление некоторого дополнительного количества воздуха извне.

При поверхностном дыхании вдох осуществляется почти так же, как при имитации дыхания, – воздух втягивается на звук «ха», однако воздух частично попадает в легкие. При этом питание кислородом тела осуществляется одновременно из двух источников – оставшихся запасов и поступающего при вдохе воздуха.

Использовать поверхностное дыхание следует до тех пор, пока выдохи осуществляются легко и естественно, продолжительность выдохов, как и при имитации, не должна быть больше или меньше 3 секунд. Как только выдыхать станет затруднительно, нужно перейти на следующий этап – умеренное дыхание. Когда исчерпывается ресурс поверхностного дыхания, весь заблокированный в организме кислород освобожден и использован для питания органов и мышц.

### Умеренный вдох

При умеренном дыхании продолжительность вдоха должна составлять 1 секунду, осуществляться он должен на звуке «ха», но спокойно, без всхлипываний, выдох спокойный.

При умеренном дыхании происходит дальнейшая нормализация обменных процессов в организме, во время него весь вдыхаемый кислород поступает непосредственно к тканям, органам и системам, не задерживаясь и не накапливаясь в организме.

### Рекомендации

При использовании методики рыдающего дыхания следует придерживаться последовательности – если на имитации дыхания выдох осуществлялся на звук «ха», то на следующих этапах воздух нужно выдыхать с тем же звуком. Можно использовать не все этапы последовательно, а выбрать один или два из них и чередовать по своему усмотрению.

Применение рыдающего дыхания для больных сахарным диабетом не ограничено, ведь это не лекарство, здесь нет строгих дозировок. Рекомендуется применять эту методику 4–5 раз в день, но можно и чаще. Особенно хорошо использовать рыдающее дыхание при появлении каких-либо болей, дискомфорта, при значительном повышении уровня сахара в крови, для нормализации артериального давления.

Помимо рыдающего дыхания, которое следует применять периодически, рекомендуется обратить внимание и на обычное, повседневное дыхание – то есть сделать его правильным, таким, чтобы оно способствовало нормальной работе всего организма. Принцип очень прост – обычное, беззвучное носовое дыхание минимально снабжает ткани и органы кислородом, поэтому нужно постоянно дышать так, чтобы был слышен звук дыхания. Обычно в неподвижном состоянии дыхание становится тихим, то есть ослабевает, а при движении оно становится более громким и активным. Поэтому для усиления носового дыхания необходимо двигаться, хотя бы минимально. Например, если вы заметили, что во время долгого сидения в одной позе дыхание стало неслышным, нужно сдвинуться, изменить положение тела.

## Глава 12. Самомассаж при диабете

В человеческом организме существует огромное количество взаимосвязанных элементов, которые влияют на состояние друг друга. На этом принципе основываются многие восточные методики массажа. Такую технику можно использовать и для самостоятельного воздействия на биологически активные точки. С помощью воздействия на биоактивные точки при диабете можно привести в норму уровень сахара в крови, улучшить общее самочувствие. Приведенный ниже комплекс точечного самомассажа будет полезен больным сахарным диабетом как I, так и II типа. Массаж рекоме ндуется проводить сидя или полулежа в удобной позе.

Перед массажем обязательно измерьте уровень сахара в крови, то же самое следует сделать и после массажа.

1. Начинайте массаж с одновременного воздействия на точки, находящиеся слева и справа на переносице у внутренних уголков глаз.
2. После этого промассируйте точки в углублениях у наружных уголков глаз.
3. Затем переходите к точкам в надключичных ямках и массируйте одновременно.
4. С силой нажимайте на точку в центре локтевого сгиба с внешней стороны руки (выполнять это воздействие нужно поочередно).
5. В углублениях коленных суставов на левой и правой ногах найдите точки и массируйте их одновременно на обеих ногах.
6. Далее переходите к точкам в центре голени и также массируйте их одновременно.
7. Затем перейдите к точкам, расположенным в углублении между первым и вторым пальцами ног.

Сеанс точечного самомассажа занимает 10–12 минут. Воздействовать на каждую точку следует со средним усилием 1–1,5 минуты.

Комплексный самомассаж при сахарном диабете требует больше времени, однако помогает существенно улучшить самочувствие больных. При регулярном использовании такой самомассажа способствует снижению уровня сахара в крови, улучшению физического состояния, позволяет избежать многих осложнений.

Комплексный самомассаж следует начинать с головы, для чего ее необходимо слегка наклонить вперед и вниз.

Сначала разотрите подушечками пальцев (прямолинейно и кругообразно) область, начиная от волосистой части лба до затылка. Лоб следует массировать следующим образом: положите кончики пальцев на середину лба, затем разотрите эту область лба. Тыльной поверхностью полусогнутых пальцев поглаживайте лоб то одной, то другой рукой в направлении от бровей к линии роста волос в разные стороны. Вначале поглаживание и растирание следует сделать в области переносицы вправо, затем над бровью и на виски. После этого в области уголков глаз сделайте несколько легких поглаживаний подушечками 3-го и 4-го пальцев.

Для волнообразного поглаживания круговой мышцы глаза движения следует начинать от виска, двигая 2-м и 4-м пальцами по нижнему краю круговой мышцы глаза до внутреннего угла глаза, затем к брови и до виска. После этого выполните поглаживание области по направлению к козелку уха. Затем разотрите мышцы лба, щек, жевательные мышцы. Закончите массаж лица легким поглаживанием. После этого сделайте несколько вращательных движений головой.

Массаж шеи производится одной или двумя руками с применением поглаживания, растирания и разминания. Поглаживание выполняется двумя руками, при этом ладони следует положить на затылок и делать поглаживание сверху вниз или делать его одной рукой, а другой поддерживать ее за локоть. Затем поочередно руки необходимо поменять. После этого кончиками пальцев обеих рук произвести растирание и разминание от затылка к верхним отделам лопаток.

Закончите массаж шеи поглаживанием двумя руками, движения должны идти от затылка к верхним углам лопатки. При поглаживании одной рукой движения следует вести к плечу.

Разминание трапециевидной мышцы следует сделать по очереди правой и левой руками, при этом правую руку поддерживайте под локоть, а затем поменяйте положение рук. Закончите массаж поглаживанием поочередно правой и левой руками.

Массаж шеи спереди сделайте ладонью, начиная от подбородка и двигаясь к ключице. На шейных мышцах также применяются поглаживание, растирание, разминание одной рукой и двумя руками. Область сонной артерии и крупных вен массировать не следует.

Самомассаж мышц спины выполняется в положении сидя или стоя. Для его проведения применяются приемы поглаживания и растирания. Расти рание выполняйте кулаками, тыльной поверхностью кисти, взятой в замок другой, направление массажных движений может быть продольным, поперечным, кругообразным.

Проводить поглаживание можно и ладонной поверхностью кистей; для этого ладони следует положить на поясничную область слева и справа от позвоночника, а массажные движения вести от поясницы вперед. Можно проводить растирание кулаками, предплечьем (со стороны лучевой кости). Практикуется также растирание кончиками пальцев вдоль позвоночника от поясничного отдела вверх к нижним углам лопаток. Используют также похлопывание, поколачивание. Закончить массаж поглаживанием.

Ягодичные мышцы можно массировать стоя или лежа на боку. При массаже в положении стоя ногу необходимо поставить на какую-нибудь подставку для того, чтобы расслабить мышцы. Правую ягодичную мышцу массируйте правой рукой, левую – левой. Можно разминать ягодичные мышцы обеими руками. Поглаживание выполняйте от ягодичной складки вверх к поясничной области; при потряхивании захватите мышцу большим и остальными пальцами и делайте колебательные движения в стороны, немного приподнимая ее. Похлопывание и поколачивание ягодичной мышцы можно делать одной или двумя руками.

В положении лежа ягодичную мышцу следует массировать одной рукой, выполняя растирание кончиками пальцев, кулаком и разминание большим и остальными пальцами, проводить колебательные движения в стороны, приподнимая ее. Похлопывание и поколачивание ягодичной мышцы делаются одной или двумя руками.

Самомассаж мышц бедра можно выполнять в положении сидя, стоя, в зависимости от того, какие мышцы вы хотите промассировать. Поглаживание производится одной рукой или попеременно правой и левой. Массажные движения следует выполнять в направлении от коленного сустава к паховой складке. Правое бедро можно поглаживать правой рукой и разминать левой. При растирании кончиками пальцев правой кисти массажные движения должны идти от коленного сустава к паховой складке. Растирание кулаками и двойное кольцевое разминание двумя руками проводится в направлении от колена к паховой области.

В положении лежа на спине с согнутыми ногами сделайте потряхивание мышц бедра двумя руками. Приводящие мышцы бедра массируйте одной и двумя руками. Выполните поглаживание от внутренней поверхности коленного сустава к паховой складке, двойное кольцевое разминание, растирание кончиками пальцев по ходу сосудисто-нервного пучка. Заднюю группу мышц следует массировать в положении лежа на боку или стоя. Здесь применяют поглаживание, растирание, ординарное разминание. Особое внимание следует уделить приемам растирания фасции бедра, где обычно применяют растирание основанием ладони, кулаками, разминание большим пальцем. Закончите массаж поглаживанием двумя руками всех мышц, начиная от коленного сустава к паховой области; потряхивание мышц бедра следует сделать в исходном положении стоя, массируемая нога стоит на подставке; обхватив мышцы бедра двумя руками, следует сделать потряхивающие движения.

Коленный сустав следует массировать в исходном положении сидя, стоя. Здесь используют приемы растирания ладонной поверхностью, кольцевое, кончиками пальцев, основанием ладони, подушечкой большого пальца (или двумя пальцами); закончить массаж поглаживанием и активными сгибаниями и разгибаниями в коленном суставе.

Мышцы голени массируйте одной или двумя руками. Икроножные мышцы нужно прорабатывать от пяточного сухожилия к подколенной ямке. Часто применяется



комбинированный прием, когда одной рукой разминают мышцы, а другой – поглаживают.

Потряхивание икроножной мышцы (например, правой) производится левой рукой, большой палец располагается с внутренней стороны, а все остальные – с наружной стороны голени; при этом проводятся колебательные движения мышцы в стороны. Массаж берцовых мышц следует выполнять в положении сидя или стоя, при этом массируемая нога стоит на стульчике или какой-нибудь подставке. Используются приемы поглаживания одной рукой или попеременно правой и левой, растирание – основанием ладони, кончиками пальцев, разминание – подушечкой большого пальца. Закончить массаж нужно поглаживанием от голеностопного сустава к коленному.

Голеностопный сустав и стопы лучше всего массировать сидя. Поглаживайте стопу одной или двумя руками. Подошвы помассируйте основанием ладони, кулаком, фалангами согнутых пальцев; можно сделать встречное растирание стопы, когда ладонная поверхность одной кисти скользит по тыльной стороне стопы, а другой – по подошвенной поверхности.

Также можно сделать растирание кончиками пальцев и большими пальцами межкостных промежутков, щипцеобразное растирание пяточного сухожилия, поглаживание стопы кончиками пальцев от пяточного бугра к середине икроножной мышцы, растирание пяточного сухожилия. При массаже голеностопного сустава следует выполнить поглаживание и щипцеобразное растирание.

При самомассаже груди применяются поглаживание и растирание одной и двумя руками, разминание грудной мышцы, растирание кончиками пальцев и основанием ладони по ходу межреберных мышечных волокон. Грудную мышцу следует массировать, начиная от места прикрепления ее к подмышечной области.

Массаж живота выполняется сидя или лежа на спине с согнутыми и немного приподнятыми ногами. Основными приемами являются поглаживание одной рукой и растирание кончиками пальцев или основанием ладони по ходу толстой кишки. Разминание мышц живота осуществляется двумя руками в продольном и поперечном направлениях. После массажа нужно подышать животом.

Наибольшее количество приемов применяется при массаже рук. Руки можно массировать как сидя, так и стоя. Используются такие приемы, как поглаживание, растирание, разминание, потряхивание. Вначале следует промассировать заднюю, а после этого переднюю группы мышц, двигаясь от локтевого сгиба к плечевому суставу. При самомассаже предплечья проводится поглаживание от лучезапястного сустава по направлению вверх, растирание делается основанием ладони или подушечкой большого пальца, а также кончиками пальцев.

При массаже локтевого сустава растирание проводится основанием ладони, большим пальцем или кончиками пальцев. Пальцы следует массировать по отдельности.

Особое внимание следует уделять самомассажу плечевого сустава. Сначала выполните поглаживание ладонью передней, задней и боковой поверхностей сустава. После этого разотрите основанием ладони переднюю и боковую поверхности плечевого сустава. Закончите массаж рук поглаживанием от кончиков пальцев к плечевому суставу.

В зависимости от поставленной задачи можно выполнять общий массаж (массировать все тело) продолжительностью 15–25 минут или локальный – массировать какую-то часть тела, например ногу или поясницу, в течение 3–5 минут.

### Глава 13. Металлотерапия

История использования благородных металлов с лечебной целью уходит корнями в глубокую древность. Например, упоминания об использовании целебных свойств золота встречаются в письменных источниках древнейших цивилизаций Шумера, Египта, Индии и Китая. В древних трактатах описаны различные способы применения золота для лечения различных недугов: его растирали в порошок или раскатывали в тончайшую фольгу и принимали внутрь, использовали в составе сложных препаратов из лекарственных растений и в виде солей, делали из него тонкие пластины, которые прикладывали на больные места

тела.

Что касается серебра и меди, то обеззараживающие свойства этих металлов были известны также еще в древности. Люди заметили, что использование серебряной и медной посуды предохраняет от заражения многими болезнями.

Разумеется, в древних памятниках письменности можно найти множество упоминаний о пользе украшений из металлов, а также об использовании металлических пластин для лечения различных болезней. Так, в сочинениях Аристотеля, Гиппократ, Галена, Парацельса, Аль-Беруни, Авиценны упоминается лечение медными пластинами ушибов, язв, кожных болезней и даже холеры.

Известно, например, что Гиппократ использовал медь для лечения глухоты и воспаления миндалин. А Аристотель писал, что прикладывание меди к месту ушиба предупреждает появление гематомы, а также о том, что с помощью медных пластин можно лечить язвы и отеки.

Авиценна в «Каноне врачебной науки» писал о том, что медный порошок следует принимать внутрь при переломах костей, а медные пластины надо прикладывать к гнойным ранам.

В древней восточной медицине тоже использовали лечение металлами. Так, в тибетском трактате «Дзэй-цхар Мигчжан» описаны 25 лекарственных препаратов из драгоценностей и металлов.

В классическом своде тибетской медицины «Чжуд-ши», в котором собран многовековой опыт целителей Индии и Китая, подробно описывается действие благородных металлов на организм человека, а также приводятся рецепты приготовления лекарственных препаратов из металлов.

Целители Древнего Востока для массажа использовали медные шары, поскольку были уверены, что лечебный эффект возникает из-за их вибрационного воздействия на зоны тела, связанные с внутренними органами. Также древние лекари применяли и точечный массаж, для которого использовали золотые, серебряные и медные иглы.

Благородные металлы широко применялись при лечении различных заболеваний и в Древней Руси. Так, в русских деревнях издавна лечили переломы, ушибы, раны и язвы, привязывая медные пластины или пятаки к больным местам тела.

В Европе во время эпидемий инфекционных заболеваний было принято пользоваться серебряной посудой. Во время эпидемии холеры в Париже в XIX в. известный в то время доктор Бург назначал больным прием порошка меди, а также прикладывание медных пластинок.

В китайской медицине металлотерапия входит в систему методических приемов при иглоукалывании. Китайские целители считают, что с помощью иглоукалывания металлическими иглами можно не только восполнить недостаток в организме человека металлов, но и регулировать циркуляцию энергии по меридианам. При воздействии металла на активные точки меридианов можно восполнять недостаток или рассеивать излишек энергии в органах.

Аюрведическое учение говорит, что все существующее в природе наделено энергией Вселенского сознания, а все формы материи есть не что иное, как внешнее проявление этой энергии. От Вселенской энергии происходит и прана – жизненная сила, являющаяся сущностью всей материи. И так как все металлы тоже внешнее проявление определенных форм энергии, они служат резервуарами пранической энергии, которую, согласно Аюрведе, можно использовать в лечебных целях.

Многие металлы при соприкосновении с кожей человека излучают электромагнитные волны, положительно влияющие не только на клетки эпидермиса, но и на все органы и ткани человеческого организма. Например, согласно аюрведическому учению, если постоянно носить серебряный браслет, можно избежать заболеваний печени.

Согласно Аюрведе, золото тонизирует нервную систему, улучшает память, укрепляет сердечную мышцу. Также ношение золотых изделий хорошо помогает при истерии,

эпилепсии и общем упадке сил.

Медь положительно влияет на функционирование печени, селезенки и лимфатической системы. Изделия из меди полезно носить людям, склонным к ожирению. Кроме того, медь помогает при анемии.

Серебро помогает при истощении, хронической лихорадке, при изжоге, воспалении кишечника, повышенной активности желчного пузыря и при обильном менструальном кровотечении, а также при нарушении функций печени и селезенки. Питье теплого молока, согретого в серебряной посуде, увеличивает мышечную силу.

Современные медики пришли к выводу, что металлотерапия действительно помогает при лечении множества заболеваний. Эффект этого необычного медицинского направления объясняется образующимся при соприкосновении кожи с металлом электрическим током. Так, при контакте с кожей меди и золота ток идет от металла к коже, а при контакте с кожей серебра, наоборот, от кожи к металлу. Именно поэтому врачи, практикующие лечение больных металлами, не рекомендуют одновременно надевать изделия из золота и серебра.

Современные специалисты рекомендуют, прежде чем надевать украшения из металлов или принимать препараты меди, серебра и золота, проверить реакцию своего организма на подобную терапию. Например, если при ношении кольца из какого-либо металла на пальце появляются очаги воспаления или несколько ухудшается общее самочувствие, то использование данного металла противопоказано.

Препараты меди, а также изделия из этого металла оказывают противовоспалительное и обезболивающее действие, снимают отеки, повышают иммунитет, активизируют водный и минеральный обмен, улучшают сон, проявляют бактерицидное действие.

Доказано, что медь снижает температуру, снимает головную боль, останавливает кровотечения, успокаивает нервную систему, активизирует действие инсулина в крови, усиливает лейкоцитарные функции.

Для наружного применения меди используют специально изготовленные пластины из красной меди. Помимо пластин для наружного использования подходят медные монеты, которые перед применением необходимо прокалить на огне, остудить и очистить наждачной бумагой. Также монеты можно обработать другим способом. Для этого их кладут в стакан с водным раствором поваренной соли (1 столовая ложка соли на 1 стакан воды) на 1 час, затем сушат.

Подготовленные таким образом монеты следует наложить на область поджелудочной железы, зафиксировать лейкопластырем или бинтом и оставить на 6–12 часов. После удаления пластин кожу промыть теплой водой с мылом. Как правило, курс лечения медью составляет от 3 до 20 дней. Также можно использовать медную проволоку.

Для внутреннего применения используются некоторые препараты, для приготовления которых применяются очищенные медные монеты и пластины, а также оксид меди и порошок из данного металла.

Лечебный раствор меди для лечения сахарного диабета можно приготовить, оставив монету или пластину из этого металла в стакане с водой на 10–12 часов.

Для приготовления препарата меди 5-копеечную монету следует положить в стеклянную огнеупорную посуду, залить 2 стаканами холодной воды, прокипятить на слабом огне в течение 10 минут. Затем монету вынуть, а раствор использовать для лечения, принимая его, в зависимости от тяжести заболевания, по 1–4 чайные ложки несколько раз в день.

Для лечения ожирения при II типе сахарного диабета рекомендуется использовать золото. Золото улучшает память, укрепляет сердечную мышцу, повышает иммунитет и работоспособность. Ношение золотых украшений хорошо помогает при истерии, эпилепсии, сердечных приступах, слабости легких, заболеваниях печени.

Есть сведения также, что золото улучшает функции терморегулирующей системы тела. Оно может использоваться и при заболеваниях нервной системы. Прием препаратов золота, а также ношение украшений из этого металла способствует обретению душевного равновесия при депрессии, расстройствах, связанных с сахарным диабетом и неустойчивостью психики.

Золото применяется для лечения различных нарушений обмена веществ, а также алкоголизма.

Лечебного эффекта от золота при ожирении можно достичь простым ношением золотых украшений. Это могут быть кольца, браслеты, цепочки, ожерелья, колье, кулоны и серьги.

Не рекомендуется носить одновременно украшения из разных металлов. Лечебное воздействие золотых колец зависит от того, на какие пальцы они надеты. Большой палец связан с бронхолегочной системой, с мозгом и лимфатической системой, указательный – с нервной системой и функцией толстого кишечника, средний – с сосудистой системой, безымянный – с эндокринной системой, а мизинец – с сердцем и функцией тонкого кишечника.

Поскольку на мочке уха расположены активные точки, связанные почти со всеми внутренними органами, ношение золотых серег помогает при лечении множества заболеваний.

Помимо ношения золотых украшений, для наружного применения подходят и золотые пластины, которые фиксируют лейкопластырем на больных местах тела.

В качестве препарата для внутреннего применения используется так называемая золотая вода. Для ее приготовления золотые украшения без камней положить в стеклянную огнеупорную посуду, налить в нее 2 стакана воды и кипятить до уменьшения объема в 2 раза. Затем золотые украшения вынуть, воду остудить и принимать по 1 чайной ложке 2–3 раза в день.

Можно приготовить золотую воду и другим способом. Для этого поместить золотые предметы в стакан с водой и оставить на 10–12 часов. Такую воду следует принимать по 2 чайные ложки 3 раза в день.

Помимо золотой воды, для лечения и профилактики различных заболеваний используют порошок из золота, а также медикаментозные препараты, содержащие этот металл.

## Глава 14. Лечебное питание при диабете

Сейчас мы поговорим о диабетической диете. Многие пациенты, которым ставится диагноз «сахарный диабет», воспринимают его чуть ли не как приговор, а необходимость придерживаться диеты – как отказ от нормальной полноценной жизни.

До возникновения заболевания, как правило, никто не занимается подсчетом поглощаемых калорий, и, узнав, что отныне все придется взвешивать, измерять, рассчитывать по каким-то таблицам, пациенты приходят в замешательство и испытывают серьезный дискомфорт.

Уверяю вас, все не так страшно, как кажется. И главное, что необходимо четко уяснить, – пожалуй, никакое другое заболевание не зависит в такой степени от диеты, как сахарный диабет. Но диета при сахарном диабете – отнюдь не свод мучительных ограничений, вынуждающих человека предаваться суровой аскезе, это рациональное, сбалансированное питание, позволяющее жить полноценной жизнью.

Вероятно, вы не слишком много внимания уделяли себе и своему образу жизни, ведь диабет – не что иное, как нарушение способности организма правильно использовать пищу, но теперь вам предстоит взяться за себя всерьез – и это того стоит, не правда ли?

- Самое важное – соблюдать регулярность в питании, поскольку только регулярный прием пищи позволяет контролировать уровень сахара в крови.

В целом ваша диета должна быть сбалансирована по продуктам, содержащим углеводы, белки и жиры. Необходимо исключить из питания сласти и очень жирные продукты и употреблять больше продуктов, содержащих волокна (злаки, фрукты, овощи). Желательно избегать употребления большого количества соли. Если доктор считает, что у вас избыточная масса тела, то необходимо уменьшать количество съедаемой пищи, но не

стремиться быстро похудеть. Умелая замена одних продуктов другими позволит сделать питание более разнообразным, не выходя за рамки суточной нормы углеводов в предписанной врачом диете. С целью четкого выполнения диетических рекомендаций в домашних условиях необходимо иметь весы для взвешивания употребляемых продуктов. Следует помнить, что не может быть стандартной диеты, единой для всех больных.

Учитывая различную степень тяжести заболеваний, разработано несколько ее вариантов с различным содержанием углеводов – от 100 до 400 г. Лечащий врач, назначая больному диету, в каждом случае учитывает массу его тела, наличие или отсутствие ожирения, сопутствующие заболевания и, конечно, уровень сахара в крови. Обязательно принимаются во внимание характер производственной деятельности, то есть энерготраты пациента, особенности течения его болезни. Учитываются переносимость организмом отдельных продуктов питания и диетических блюд, в необходимых случаях в диету вводят за счет общего количества углеводов сахарозаменители – ксилит, сорбит или фруктозу. Следует помнить, что в отличие от ксилита и сорбита фруктоза у некоторых больных может повышать уровень глюкозы в крови. В этом случае в десертные блюда и напитки для повышения их сладости допустимо добавление сахарина. Для больных сахарным диабетом пищевой промышленностью выпускаются различные кондитерские изделия с сахарозаменителями (ксилитом и сорбитом): печенье, вафли, конфеты, консервы фруктовые, варенье, джемы, пасты.

Надо стремиться к тому, чтобы ежедневно принимать пищу в одни и те же часы, 5–6 раз в сутки, не допуская переядания. Прежде всего при диабете следует ограничивать употребление продуктов, к которым в избытке содержат легко усваиваемые и быстро всасываемые углеводы – сахар, конфеты, варенье, кондитерские изделия, а также изюм, виноград, инжир, – так как имеющаяся в них в больших количествах глюкоза, подобно сахарозе, быстро всасывается из кишечника в кровь, что приводит к резкому повышению уровня сахара в крови. Без резкого ограничения можно есть овощи, углеводы которых всасываются в кишечнике гораздо медленнее, чем сахар: свежие огурцы, томаты, капусту цветную и белокочанную, салат, кабачки, тыкву, баклажаны.

Полезно включать в повседневный рацион питания петрушку, укроп, лук. Чаще нужно есть морковь и свеклу в количестве, согласованном с лечащим врачом (с учетом суточной нормы углеводов). Заметим: продукты, выпускаемые для больных диабетом, например конфеты и другие кондитерские изделия, не противопоказаны и здоровым людям. Однако длительное употребление этих продуктов вряд ли оправдано, так как организм здорового человека должен получать в достаточном количестве все необходимые пищевые вещества, в том числе и обыкновенный сахар, отсутствующий в продуктах, предназначенных для больных диабетом. В рацион питания больных диабетом можно включать как ржаной, так и белый пшеничный хлеб. Если лечащий врач рекомендует диету с содержанием, например, 300 г углеводов, то в этом случае примерно 130 г из них можно получить с хлебом (ржаным и пшеничным), а остальное количество углеводов – с овощами и крупяными блюдами.

В рацион питания больных диабетом можно включать как ржаной, так и белый пшеничный хлеб. Если лечащий врач рекомендует диету с содержанием, например, 300 г углеводов, то в этом случае примерно 130 г из них можно получить с хлебом, а остальное количество – с овощами и крупяными блюдами.

Отмечу, что в любом случае особенности питания при сахарном диабете не являются основанием для назначения отдельного от других членов семьи «хлебного» меню. Если вы примете во внимание стереотип питания семьи и учтете индивидуальные привычки пациента, то соблюдение основных диетических рекомендаций не создаст особых трудностей. А в случае планируемых изменений в питании (дни рождения, праздники, поход в гости, пикник и т. п.) адекватное изменение сахароснижающей терапии позволит предупредить нарушение углеводного обмена, обусловленное пищевой нагрузкой.

## Диабетическая диета

Одним из важнейших методов лечения сахарного диабета является рациональное планирование питания. Это обусловлено прежде всего тем, что наиболее значительные колебания сахара в крови в течение дня происходят после приема пищи.

Необходимость соблюдения диеты при сахарном диабете подчеркивалась еще в те времена, когда о причинах возникновения заболевания знали очень мало: первые рекомендации по питанию больных были описаны в 1500 г. до н. э. В них указывалось, что «белая пшеница, фрукты и сладкое пиво» не вредны при мочеизнурении, а первая «ассоциация» больных, созданная в VI в. в Индии, предостерегала от излишнего потребления риса, муки, сахара и рекомендовала включать в рацион бобы и пшеницу грубого помола. То есть в «доинсулиновую» эпоху диета была единственным средством ограничить повышение уровня сахара в крови, что позволяло продлить жизнь больного.

Учение о диетотерапии сахарного диабета прошло долгий путь поисков, открытий, разочарований и заблуждений. И хочется с гордостью за отечественную науку отметить, что принципы физиологического, сбалансированного лечебного питания для больных диабетом были заложены в 1941 г. советскими учеными С. Г. Генесом и Е. Я. Резницкой. И более 30 лет эндокринологи всего мира с успехом использовали разработки наших ученых при лечении больных.

Производство различных препаратов инсулина и таблетированных сахароснижающих средств породило среди населения, страдающего диабетом, заблуждение, будто диетические ограничения утратили свое значение. На самом деле это не так. Полная свобода больного в питании имеет ряд отрицательных последствий: прежде всего это неизбежное увеличение массы тела, а в связи с этим снижение чувствительности тканей к действию инсулина. А в таких условиях невозможно обеспечить полную нормализацию уровня сахара крови, что ведет к неуклонному прогрессированию диабетических ангиопатий (сосудистых осложнений).

Важнейший принцип современной диеты – ее максимальное приближение к физиологическим нормативам питания здорового человека с обязательным учетом возраста, веса, вида деятельности пациента. В настоящее время подходы к назначению лечебного питания при диабете более свободны. Если у пациента имеется положительная мотивация на интенсивную инсулинотерапию (введение инсулина несколько раз в течение дня, особенно перед приемом пищи), если он обучен методам самоконтроля уровня сахара крови, то ему можно рекомендовать «либерализованную» диету с помощью так называемой таблицы хлебных единиц. И все-таки подход к назначению диеты должен быть индивидуальным, с учетом особенностей течения болезни у каждого больного.

## Если от диеты зависит жизнь

Во многих ситуациях невозможно провести четкую границу между рациональным и лечебным питанием. Поскольку при диабете питание играет важнейшую роль, от него напрямую зависит самочувствие человека, его можно назвать именно лечебным. Но это и профилактическое средство, предупреждающее обострение диабета, и вспомогательный метод лечения, на фоне которого эффективнее действуют медикаментозные средства. Проблема в том, что этот столь важный элемент лечения и профилактики находится в прямой зависимости от усилий самого человека: насколько у него хватает терпения, ответственности, сил тщательно следить за своим питанием? Ведь врач может настоятельно просить вас есть то и не есть другое, но он не может контролировать выполнение своих требований, сидеть в засаде возле вашего холодильника или ходить с вами по магазинам, дотошно проверяя, какие продукты вы покупаете. А правильное питание при диабете – это не просто правильное питание или диета при ожирении, от него часто зависит жизнь.

По количеству белков, жиров, углеводов и общей калорийности диета человека, страдающего диабетом, не отличается от питания здоровых людей. Среди основных

особенностей питания при диабете можно назвать исключение (иногда резкое ограничение) легкоусвояемых углеводов (сахар, сладости), использование заменителей сахара, уменьшение калорийности при избыточной массе тела, ограничение употребления животных жиров, соблюдение режима питания: прием пищи 5–6 раз в день. Необходимо употребление достаточного количества продуктов растительного происхождения, особенно овощей и зелени, поскольку они содержат целлюлозу и волокна, необходимые для более замедленного всасывания глюкозы из кишечника. Кроме этого, необходима замена на 50–70 % жиров животного происхождения на растительные.

### Замена без потерь

Для того чтобы разнообразить свое питание, нужно научиться заменять продукты по содержанию в них углеводов и белков. Сделать это можно с помощью специальных таблиц. Если человек принимает инсулин, главное – научиться заменять продукты по углеводам, потому что установлено, что белки и жиры не вызывают заметного повышения уровня сахара в крови диабетика. С одной стороны, они основной источник энергии, с другой – при избыточном их потреблении возможен переход углеводов в жиры, а самое главное – их прием приводит к повышению уровня сахара в крови.

В нашей обыденной жизни мы выделяем из углеводов следующие соединения: глюкоза, сахароза (сахар свекловичный и тростниковый), лактоза (молочный сахар), фруктоза (сахар фруктовый, плодовый), крахмал, клетчатка (растительные пищевые волокна).

Свекловичный и тростниковый сахар, так называемый чистый сахар, из рациона больных сахарным диабетом чаще всего исключается, поскольку он очень легко усваивается организмом и способствует быстрому повышению уровня сахара в крови.

Что касается фруктозы, то по сравнению с глюкозой она всасывается медленнее. Кроме того, ферменты, участвующие в превращениях фруктозы, не требуют для проявления своей активности инсулина. Этим и объясняется лучшая переносимость фруктозы больными сахарным диабетом: в незначительном количестве (примерно 30 г) лечащий врач может разрешить ее употребление при условии хорошей переносимости и контроля уровня сахара в крови.

Но при использовании фруктозы, сорбита или ксилита в качестве заменителей сахара надо помнить, что они обладают такой же калорийностью, что и сахар, и ее необходимо учитывать при расчете суточной калорийности пищи, иначе вам грозит прибавка в весе, а это повлечет за собой повышение уровня сахара в крови.

### Яблоко или апельсин?

При замене продуктов надо иметь в виду следующее: углеводы, содержащиеся в фруктах, представляют собой простые сахара – глюкозу и фруктозу, они довольно быстро всасываются в кровь и могут приводить к повышению уровня сахара в крови.

Овощи и фрукты по содержанию в них углеводов делятся на три группы.

Первую группу составляют сырые овощи, в 100 г которых содержится не более 5 г углеводов. К ним относятся: огурцы, помидоры, капуста белокочанная и цветная, кабачки, тыква, баклажаны, салат, щавель, шпинат, спаржа, редис, укроп, сельдерей (зелень), лук зеленый, листья цикория. Мало углеводов содержится и в грибах. Применительно к этим продуктам можно не заниматься расчетом их пищевой ценности с точки зрения лимита углеводов.

Овощи из второй группы содержат в 100 г свежей массы от 5 до 10 г углеводов. Это морковь, репчатый лук, редька, свекла, брюква, бобы, петрушка, сельдерей (корень), цитрусовые (апельсины, грейпфруты, мандарины), клубника, смородина черная и красная, брусника, малина, абрикосы, груши, айва, персики, дыня. Этим овощам и фруктам без учета в

углеводной квоте разрешается съесть до 200 г в день.

Наконец, к третьей группе, с содержанием более 10 г углеводов в 100 г продукта, относятся картофель, зеленый горошек, из фруктов – бананы, виноград, ананасы, сладкие сорта яблок, финики, инжир. Овощи и фрукты третьей группы необходимо обязательно учитывать по содержанию углеводов. Некоторые диетологи не рекомендуют при диабете есть финики, виноград, бананы из-за высокого содержания в них углеводов.

Картофель, содержащий до 20 % углеводов, разрешается включать в рацион питания в количестве 200–250 г в день с точным учетом количества углеводов.

Ежедневная норма углеводов, поступающих в организм с фруктами, не должна превышать 50 г (речь идет о 50 г углеводов, а не о 50 г фруктов). Эта рекомендация относится и к овощам. Наиболее полезны с точки зрения содержания витаминов морковь и капуста. Лучше всего есть их сырыми, в салатах. Что касается продуктов, подвергнутых кулинарной обработке, то в тушеных овощах сохраняется несколько большее количество витаминов, чем в вареных, поэтому им надо отдавать предпочтение.

В овощах, фруктах и ягодах содержится клетчатка, которая практически не переваривается и не усваивается организмом. В то же время она способствует тому, что углеводы, содержащиеся в этих продуктах, всасываются и усваиваются организмом более медленно, не вызывая резкого повышения уровня сахара в крови. Источник клетчатки помимо овощей – ржаной хлеб, содержащий пищевые волокна.

### Стакан молока не считается

Что касается молока и молочных продуктов, то без учета углеводов можно выпивать до 0,25 л молока. Каждые выпитые сверх 0,25 л содержат 12 г учитываемых углеводов. Творог и сыр содержат небольшое количество углеводов, которое можно не учитывать.

При диабете можно употреблять ржаной хлеб. Белый хлеб или булочки разрешается есть в исключительных случаях, например больным с сопутствующими заболеваниями желудка. Крупяные и мучные изделия следует употреблять в точно рассчитанных количествах, и лишь при точном подсчете всех компонентов диеты больному диабетом разрешается есть печенье или пирожные без сахара, на заменителях.

Ответить конкретно на вопрос, какое количество углеводов можно включать в рацион человека, страдающего диабетом, должен врач-диетолог с учетом возраста, пола, роста, массы тела, энергозатрат. В принципе, общее количество углеводов при диабете может составлять 200–260 г в день. Для больных с избыточной массой тела это количество уменьшают до 120–170 г. Пациенты с недостаточной массой тела, а также выполняющие относительно тяжелую физическую работу, естественно, должны получать больше углеводов. Верхняя граница дневной нормы не должна превышать 300–360 г. Для того чтобы было легче ориентироваться, скажем, что 10–12 г углеводов содержится в 25 г хлеба, 20 г крекера, 15 г риса, 100 г яблок, 130 г грейпфрута, 60 г мякоти банана, 130 г дыни, 80 г картофеля, 250 мл молока.

### Мясо не заменишь

Белки необходимы для построения клеток и тканей организма, регуляции функций коры головного мозга, повышения тонуса центральной нервной системы. Важнейшие источники белков – мясо, рыба, яйца, творог, сыр, молоко, хлеб, горох, картофель, фасоль, соя, рис. Обычно мясо заменяют рыбой из расчета 100 г мяса на 100–120 г рыбы или 100 г нежирного творога. При замене мяса творогом (если он жирный) или яйцом надо учитывать наличие жира в этих продуктах и в дни замены уменьшить в рационе количество жиров.

- Помните: при сахарном диабете не рекомендуется заменять мясо молоком, так как соответствующее по содержанию белка количество молока будет иметь определенное



количество жира, а главное – значительное количество легкоусвояемых углеводов.

Что касается жиров, то людям, страдающим сахарным диабетом, надо помнить, что, хотя их употребление и не приводит к повышению сахара крови, избыточное количество жиров – это путь к атеросклерозу и ожирению. Увлекаться жирами не стоит, но, поскольку от них нельзя отказываться совершенно, а также для того, чтобы разнообразить питание, продукты, содержащие жир, также можно заменять: сливочное масло – сметаной или сливками, например. Растительные масла заменяются только растительными (подсолнечное – оливковым или кукурузным и т. д.). Надо помнить и о том, что многие продукты содержат скрытые жиры. К ним относятся колбасы (даже без видимого жира, типа «Докторской»), грецкие орехи, жареные фисташки, жирные бульонные кубики, семечки.

Как видите, никаких «драконовских» ограничений в диабетической диете нет, в сущности – это здоровое питание, необходимое, в общем-то, всем.

## Что мы едим

К сожалению, очень немногие пациенты умеют грамотно составить свой рацион, учитывая свойства продуктов. Тем не менее именно правильное соотношение пищевых субстратов – гарантия эффективности диеты.

Давайте коротко рассмотрим основные составляющие пищевых продуктов, их шесть: белки, жиры, углеводы, витамины, минеральные и балластные вещества. (Количество калорий в суточном рационе, поступающих от каждого из веществ, должно составлять: 55–60 % – за счет углеводов, 11–15 % – за счет белков, 30 % – за счет жиров.)

### Основные составляющие продуктов питания

Белки – азотсодержащие соединения, основными структурными элементами являются аминокислоты, содержащиеся в пищевых протеинах животного и растительного происхождения. Они незаменимы для организма, поэтому обязательно должны присутствовать в пище. Белки выполняют в организме множество функций, и многочисленными исследованиями доказано, что при их недостатке в пище снижается синтез специфических белков и большинства ферментов, принимающих активное участие во всех обменных процессах. Дефицит белка в рационе детей неблагоприятно сказывается на формировании и функционировании центральной нервной системы: страдает становление речи, замедляется интеллектуальное и психомоторное развитие; недостаток белка приводит к снижению содержания фосфора и кальция, что тормозит рост и развитие скелета, то есть белок является структурной основой всех тканей, это строительный материал, который должен постоянно обновляться. Суточная потребность в белке составляет около 70 г (0,8–1,2 г белка на килограмм массы). В детском возрасте, и особенно в период физического и полового развития, потребность в белке увеличивается и может составлять 1,5–2,0 г на килограмм массы тела.

Животный белок является основным источником незаменимых аминокислот, его биологическая ценность для организма выше, чем у белков растительного происхождения (исключение составляют белки соевых культур).

Источником белков животного происхождения являются мясо, рыба, птица, молоко и молочные продукты (творог, сыр), яйца, растительного происхождения – хлеб, крупы, бобы, фасоль, соя.

Пищевые жиры (липиды) играют важную биологическую роль в организме, являясь прежде всего богатейшим энергосточником – в них содержится в 2 раза больше калорий, чем в сахаре и белках (9,3 ккал на 1 г), но, к сожалению, в организме липиды особенно

быстро превращаются в жировые отложения. Тем не менее они являются жизненно необходимыми: только в сочетании с жирами в кровь могут попасть жирорастворимые витамины (А, D, Е, F). В зависимости от веса человек должен съесть 60–90 г жиров (20–30 % суточной энергоемкости пищи). Специалисты советуют включать в рацион жиры, состоящие на ½ из животных и на ½ – из растительных.

Углеводы расщепляются в организме до глюкозы и служат основным источником быстрого получения энергии – при сгорании 1 г углеводов выделяется 4 ккал. К углеводам относятся все растительные продукты питания: злаковые, зернобобовые, крупяные культуры, фрукты, ягоды, овощи, а также молоко и молочные продукты.

Углеводные продукты обладают самым значительным влиянием на содержание сахара в крови (на это мы уже обращали внимание), что должно учитываться при составлении рациона.

Следует отметить и еще один момент: пищевые волокна (клетчатка, балластные вещества) поступают в организм именно с растительной (углеводной) пищей. Роль пищевых волокон в функционировании организма трудно переоценить: они способствуют связыванию и выведению из организма токсических веществ, желчных кислот (что приводит к снижению уровня холестерина), усиливают моторику кишечника, замедляя всасывание легкоусвояемых углеводов.

Ежедневно рекомендуется употреблять 30–40 г клетчатки на 1000 ккал (3–4 г пищевых волокон на каждый прием пищи). Поставщики пищевых волокон: злаки, бобовые, зеленый горох, фасоль, сухофрукты, ягоды, цитрусовые.

Биологическая ценность пищи зависит и от содержания в ней витаминов и микроэлементов. Так как сам организм не в состоянии производить большинство витаминов, они должны поступать с пищей. Известны 13 жизненно важных витаминов, и каждый из них участвует в определенных химических процессах в организме. Дефицит витаминов приводит к снижению иммунитета, нарушению формирования костной ткани, кроветворной функции и т. д.

В основном источниками витаминов являются углеводные продукты (злаки, крупы, фрукты), жирорастворимые витамины содержатся в маслах, бобовых культурах и животных белках.

Необходимо и ежедневное поступление в организм микроэлементов – кальция, железа, селена, йода и т. п. К сожалению, природные источники не могут полностью восполнить потребность в указанных компонентах, поэтому больным сахарным диабетом (как, впрочем, и всем здоровым людям) рекомендуется прием поливитаминных комплексов и необходимых микроэлементов.

Современные витаминно-минеральные комплексы очень разнообразны, нередко они включают вещества, улучшающие усвоение препаратов. Учитывая обилие литературы по этому вопросу, ограничимся двумя достаточно информативными таблицами.

Витамин	Источники	Дневная норма, мг	Роль в организме
А	Морковь, зелень, молочные продукты, яйца, рыба	0,9	Необходим для глаз, его недостаток ведет к ухудшению зрения. Играет большую роль в иммунологических процессах, способствует восстановле-

Витамин	Источники	Дневная норма, мг	Роль в организме
			нию целостности кожи и слизистых оболочек после их поражений
B <sub>1</sub>	Пророщенная пшеница, злаковые культуры, дрожжи, горох, бобы	1,5	Витамины группы В принимают активное участие в основных процессах обмена веществ и кроветворении, являются основными составными частями ферментов. Помимо этого, они способствуют поддержанию здоровья кожи и слизистых оболочек
B <sub>2</sub>	Яйца, молочные продукты, злаковые культуры, дрожжи	1,9	
Фолиевая кислота	Молочные продукты, зеленые листовые овощи, фрукты	0,4	
Пантотеновая кислота	Картофель, овощи, злаковые культуры	9,0	
Ниацин	Злаковые культуры, дрожжи, молочные продукты, рыба	15,0	
Биотин	Овощи, злаковые культуры, молочные продукты	0,25	
B <sub>6</sub>	Молочные продукты, овощи, злаковые культуры	2,5	
B <sub>12</sub>	Мясо, рыба, молочные продукты	0,005	

Витамин	Источники	Дневная норма, мг	Роль в организме
С	Фрукты, особенно цитрусовые, ягоды, овощи (в т. ч. картофель), зелень и др.	75,0	Играет важную роль в поддержании иммунитета
Д	Яйца, молочные продукты, морепродукты	0,005	Способствует усвоению кальция
Е	Пророщенная пшеница, злаковые культуры	20	Способствует инаktivации (обезвреживанию) продуктов обмена веществ, оказывает так называемое антиоксидантное действие

Минеральные вещества	Источники	Дневная норма, мг	Роль в организме
Иод (I)	Морская рыба и др. морепродукты, йодированные продукты питания	0,1–0,2	Необходим для выработки гормонов щитовидной железы
Железо (Fe)	Мясо птицы, рыба, мясо, гречневая крупа, гранаты	15–18	Является важным компонентом гемоглобина, а также входит в состав многих жизненно важных ферментов
Магний (Mg)	Зелень, орехи, молоко, минеральная вода, содержащая Mg	200–300	Способствует укреплению костей и зубов, а также оказывает положительное влияние на мышцы и нервы. Кроме того, он снижает риск развития сердечно-сосудистых осложнений

Минеральные вещества	Источники	Дневная норма, мг	Роль в организме
Фтор (F)	Поваренная соль и минеральная вода, содержащая F	1	Крайне важен для костной ткани, так как способствует профилактике остеопороза
Кальций (Ca)	Рыба (с костями), твердые сорта сыра, кунжут, курага, сельдерей, миндаль, бобы, йогурт, молоко, семена подсолнечника	До 50 лет — 1000. Женщинам старше 50 лет, не получающим заместительную терапию эстрогенами, — 1500. Принимающим эстрогены — 1000	Важнейший строительный материал для костной ткани и зубов, его адекватное поступление обеспечивает эффективную защиту и профилактику остеопороза. Он оказывает положительное влияние на состояние функции нервной и мышечной систем

### О пользе питания морепродуктами

В связи с проблемой дефицита витаминов и микроэлементов в повседневном питании нельзя обойти вниманием вопрос о пользе морепродуктов.

Все ценные минеральные элементы, необходимые для жизнедеятельности человека, — медь, кальций, фосфор, марганец, натрий, калий, магний, хлор и сера, кроме йода, который входит в состав морских животных и растений, — содержатся в почве. В результате обеднения земной поверхности этими и другими веществами создались условия минеральной недостаточности в пищевых продуктах. В современных, непростых условиях существования человека возникает ряд «болезней недостаточности» из-за дефицита в пище и питьевой воде минеральных элементов.

Так, щитовидной железе необходим йод для образования гормона тироксина. Помимо этого, йод влияет и на снижение уровня холестерина в крови. Дефицит йода в питьевой воде во многих регионах нашей страны становится проблемой и ведет к развитию эндемического зоба и другим заболеваниям щитовидной железы, особенно у детей.

Паращитовидным и поджелудочной железам требуются кобальт, никель и марганец, надпочечникам — магний, гипофизу — хлор и марганец. Марганец способствует образованию инсулина — гормона поджелудочной железы, снижающего уровень сахара в крови. Нельзя переоценить роль таких микроэлементов, как медь, цинк и железо. Железо входит непосредственно в состав гемоглобина — переносчика кислорода. Анемия — это болезнь недостаточности, одной из причин которой может явиться недостаток железа в организме. К

сожалению, человеческий организм не может создавать больших запасов железа. Медь оказывает влияние на процессы всасывания в кишечнике железа и тем самым – на образование гемоглобина. Цинк также нужен для нормально го кроветворения. Меди и цинка много в продуктах моря. Несомненно, что указанные минеральные элементы играют важную роль в различных процессах в нашем организме, и в частности в процессе формирования полноценной крови.

- Помните: люди, питающиеся морепродуктами, болеют значительно реже, поскольку такая пища наиболее полно удовлетворяет потребность человека в минеральных веществах.

В настоящее время к продуктам моря проявляется повышенный интерес, тем более что богатства мирового океана еще слабо освоены, а морские животные и растения могли бы стать ценным источником минеральных веществ.

Морские организмы классифицируются следующим образом:

I группа — холоднокровные позвоночные (рыбы);

II группа — холоднокровные беспозвоночные (кальмары, омары, устрицы, мидии, морские гребешки, крабы, креветки, трепанги и др.);

III группа — теплокровные позвоночные млекопитающие (киты и китообразные, в частности дельфины);

IV группа — морские водоросли.

Рыба с древнейших времен играет важную роль в питании человека и используется как в повседневном рационе, так и в диабетическом питании. В рыбе содержится 10–23 % белков и 0,2–30 % жиров. Рыбные белки по своему аминокислотному составу столь же полноценны, как и белки мяса и молочных продуктов, но превосходят их по содержанию такой незаменимой аминокислоты, как метионин.

В одних видах рыб (макрорус, мойва) белка 10–13 %, в других (горбуша, тунец) – до 21–23 %. В рыбе в несколько раз меньше соединительных тканей, чем в мясе животных, в силу чего происходит быстрое разваривание и приобретение нежной консистенции в процессе тепловой обработки. Рыба легко переваривается и усваивается пищеварительной системой человека – лучше, чем мясо. Так, в среднем рыба остается в желудке 2–3 часа, тогда как мясо теплокровных животных – 3–4 часа. Суточная потребность человека в животном белке с избытком обеспечат 250 г рыбного филе или 200–300 г вареной рыбы.

По содержанию жира рыба подразделяется на 3 группы:

I – тощие: содержание жира не более 4 % (треска, хек, минтай, навага, макрорус, путассу, ледяная, мойва, камбала);

II – средней жирности: 4–8 % жира (окунь морской, ставрида, скумбрия, горбуша, зубатка, нежирная сельдь);

III – жирные: более 8 % жира (жирная сельдь, осетровые, палтус, минога, угорь). Особенность жиров рыбы и других морских животных – высокое содержание в них ненасыщенных жирных кислот, в частности линолевой, линоленовой, арахидоновой, эйкозапентаеновой, не способствующих росту раковых клеток. Жиры рыбы богаты витаминами А и D. Так, витамина А в морской рыбе в несколько раз больше, чем в мясе. В жирах тунца, акул и угря содержится 0,5–0,9 мг витамина А на 100 г. А «чемпионом» является печень трески – в 100 г печени трески в собственном жире (в консервах) содержится 4,4 мг витамина А. Витаминов группы В в рыбе столько же, сколько и в мясе.

Как любой морепродукт, рыба содержит много минеральных элементов – фосфора, калия, кальция, натрия, железа, меди, цинка, йода, брома, фтора. В приморских районах, где основой питания является рыба, заболевания щитовидной железы, например эндемический зоб, встречаются крайне редко. При диетическом питании рекомендуются тощие и маложирные сорта рыб, особенно при лечении ожирения. Пряно-соленую, маринованную и копченую рыбу при заболеваниях органов пищеварения исключают.

В рыбе несколько меньше экстрактивных веществ, чем в мясе теплокровных животных.

Экстрактивные вещества придают мясу аромат и возбуждают деятельность пищеварительных желез, повышают аппетит. Избыток экстрактивных веществ, содержащихся в мясном бульоне, способствует развитию атеросклероза и неблагоприятно воздействует на функции печени и почек. Это говорит о большой ценности рыбы как диетического продукта. В лечебном питании чаще всего используют охлажденную и мороженую рыбу. Естественно, что наиболее полезна рыба свежая, в которой сохраняется наибольшее количество биологически активных веществ и витаминов.

Икра рыб обладает большой питательной ценностью. В икре много лецитина, метионина, железа, витаминов А и Е, В, В<sub>3</sub>, РР, С и D, а также других микроэлементов.

Таким образом, благотворное влияние океанической и морской рыбы на обмен веществ при атеросклерозе, гипертонической болезни связывается с содержащимися в рыбе солями йода, повышенным содержанием незаменимой аминокислоты – метионина и ненасыщенными жирными кислотами, которые упоминались выше.

В морепродуктах II группы – холоднокровных беспозвоночных – содержится значительное количество минеральных веществ:

Продукт, г	Белки, г	Жиры, г	Калорий- ность, ккал	Минеральный состав, мг				
				калий	кальций	магний	фосфор	железо
Кальмар	18,0	4,2	110	280	40	90	—	1,1
Краб камчат- ский	16,0	3,6	96	310	100	50	260	4,3
Креветка дальневос- точная	18,9	2,2	95	260	135	60	220	2,2

В диетическом питании применяется паста «Океан», изготовленная из мяса антарктической креветки – криля, богатого белками и витаминами группы В. Паста хорошо усваивается организмом человека и оказывает благотворное влияние на жировой обмен.

На Дальнем Востоке производятся консервы «Мясо криля с морской капустой», сочетающие полезные свойства этих продуктов моря. Особенно рекомендуются они при пониженном аппетите, некоторых заболеваниях щитовидной железы, требующих повышенного количества йода.

Исследования, проведенные в разных странах мира, показали, что включение в рацион питания блюд, приготовленных из мидий, трепангов, кальмаров, крабов, креветок и других беспозвоночных, оказывает терапевтическое действие при атеросклерозе, заболеваниях желез внутренней секреции. Постоянное употребление в пищу этих морепродуктов и витаминов группы В очень благоприятно сказывается на сохранении и поддержании потенции у мужчин.

- Помните: дары океана действуют на организм как успокаивающие средства. Замечено, что если поужинать перед сном одним из этих продуктов, то глубокий и спокойный сон гарантирован.

Одним из замечательнейших представителей IV группы — водорослей – является морская капуста (ламинария). По высокому содержанию йода морская капуста занимает среди морепродуктов первое место. В ней много витаминов В и С. Низкая калорийность морской капусты позволяет использовать ее при ожирении. Так, на 100 г продукта приходится: белков – 0,9 г, жиров – 0,2 г, калия – 970 мг, кальция – 40 мг, магния – 170 мг, фосфора – 55 мг,

железа – 16 мг. Калорийность – 5 ккал.

В связи с высоким содержанием йода морская капуста включается в рацион лечебного питания при атеросклерозе и ишемической болезни сердца, также она наряду с другими морепродуктами используется в питании больных, страдающих нарушениями функций щитовидной железы, когда по казано применение препаратов йода. Кобальт и никель, содержащиеся в морской капусте, предотвращают нарушения в работе поджелудочной железы, способствуют секреции инсулина. Морская капуста содержит также микроэлементы, необходимые для нормального функционирования надпочечников и гипофиза, – магний и марганец соответственно.

Применяется морская капуста и в качестве мягкого слабительного при некоторых функциональных запорах. Разбухая в кишечнике и сильно увеличиваясь в объеме, она вызывает раздражение рецепторов слизистой оболочки кишечника с последующим его опорожнением. С успехом применяют морскую капусту и при лечении анемии (малокровия) и при некоторых онкологических заболеваниях.

- **Внимание!** Морская капуста противопоказана при обострении язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки, гастритах и некоторых заболеваниях кишечника.

Не менее уникальным растением является и бурая водоросль (*Macrocystis pejiibera*), единственная среда обитания которой – океанская вода, богатая минеральными веществами. Эти вещества поглощаются бурой водорослью в громадном количестве. Она трансформирует их в органическое коллоидное состояние, и в таком виде минеральные вещества могут легко усваиваться человеческим организмом. Из бурой водоросли готовят различные блюда, а также выпускают в виде гранул и таблеток (например, в Японии), применяемых для улучшения работы сердца, повышения тонуса и физической активности.

Таблетки бурой водоросли способствуют заживлению костной ткани, так как являются богатейшим источником кальция и других минеральных элементов (их 45!) в органическом виде.

Научными исследованиями доказано, что население приморских стран, широко употребляющее в пищу рыбу и морепродукты, реже страдает от таких болезней цивилизации, как рак и сердечно-сосудистые заболевания. Так, например, коренные жители Гренландии, в пище которых 60 % составляют жиры морской фауны, раком заболевают крайне редко. То же можно и сказать о жителях Греции, в питании которых морепродукты играют важную роль, Ирландии, Японии и других прибрежных стран.

## Особенности питания

Итак, подведем итоги: нормальную жизнедеятельность организма обеспечивает энергетически и биологически полноценная, сбалансированная по основным веществам пища. При этом ваше питание должно быть регламентировано в отношении общей калорийности, количества и качества продуктов, вы должны обязательно учитывать гликемический эффект потребляемых продуктов, соотношение основных пищевых веществ и равномерно распределять пищевую нагрузку в течение дня.

Таким образом, к основным принципам грамотного планирования питания при диабете относятся выбор низкогликемических продуктов и рациональный режим питания.

Очень важным элементом планирования рационального питания является правильный режим. Такой режим предусматривает три основных приема пищи (утренний, дневной, вечерний) с интервалами между ними в 4–6 часов. Для профилактики резкого снижения сахара в крови в часы максимального действия сахароснижающего препарата рекомендуется вводить дополнительные «перекусы». То есть на основные приемы пищи будет приходиться



по 25 % (обед – 30 %), на дополнительные «перекусы» – 5–10 % калорий в суточном рационе.

Облегчить задачу правильного составления меню с учетом всех перечисленных рекомендаций вам поможет использование специальных таблиц по эквивалентной замене углеводных продуктов.

Наиболее популярными являются таблицы замены по хлебным (ХЕ), или углеводным (УЕ), единицам. В них единицей равноценности служит определенное количество углеводов (10–12 г).

- Внимание! основные приемы пищи не рекомендуется включать более 7 УЕ, а в «перекусы» – более 2 УЕ, так как значительную углеводную нагрузку трудно нивелировать даже самыми современными сахароснижающими препаратами и обоснованно высокая доза препарата может спровоцировать гипогликемию.

Замена по углеводам производится с учетом не только хлебных единиц, но и гликемического индекса. Пользуясь таблицей ХЕ, можно производить замену углеводов, но система хлебных единиц учитывает только количество, а не их вид (качество). Степень повышения сахара после приема углеводов с одним и тем же содержанием ХЕ будет разной в зависимости от так называемого гликемического коэффициента (индекса). Гликемический индекс – это уровень повышения сахара в крови в процентном отношении к подобному подъему после приема стандартной пищи. Гликемический индекс продукта будет тем выше, чем больше в нем содержание простых углеводов и меньше пищевых волокон (клетчатки).

Если принять за 100 % гликемический индекс белого хлеба, можно выделить продукты с высоким, средним и низким гликемическим индексом.

Чем больше клетчатки в продукте, тем гликемический индекс ниже. Пища с низким гликемическим индексом медленно и более продолжительно повышает уровень глюкозы в крови по сравнению с пищей с высоким гликемическим индексом.

К продуктам, не рассчитываемым по хлебным единицам, относятся: артишоки, морковь, фенхель, стручки фасоли, капуста, свекла, лук, сельдерей, грибы, тыква, помидоры, огурцы, редис, зелень, брокколи, оливки, редька, цветная капуста, кольраби, хаса, шпинат.

Продукты, содержащие углеводы, которые нужно подсчитывать:

- зерновые: хлеб, хлебобулочные изделия, крахмал, крупы, макаронные изделия;
- овощи: картофель, картофельные изделия (картофельное пюре, жареный и вареный картофель, чипсы и т. п.), кукуруза;
- молоко и жирные молочные продукты: йогурты, кефир, простокваша, ряженка, сливки;
- продукты, содержащие чистый сахар: сахар, сахарный песок, мед, сладости;
- фрукты, ягоды.

Продукты, очень быстро повышающие сахар крови (используются при гипогликемии):

- сахар в различных формах;
- напитки, содержащие сахар (чай с сахаром, кока-кола, лимонад, соки).

Продукты, быстро повышающие сахар крови:

- продукты из пшеничной муки, без примеси белка и жира (булочки, сухари, кукурузные хлопья, тосты).

Продукты, умеренно повышающие сахар крови, – комбинированные продукты (углеводы, белки, жиры):

- картофель, овощи, мясо с соусом, десерт (типа пудинга);
- бутерброд с сыром, пастромой или творогом;
- макароны с соусом или сыром, рис или гречка с маслом.

Продукты, медленно повышающие сахар крови, – продукты, богатые клетчаткой и/или жиром:

- хлеб грубого помола с маслом, хумусом или с авокадо;
- салат из картофеля с туной или салат из кукурузы с туной или яйцом;

- мюсли.

Следует также иметь в виду, что на гликемический индекс продукта влияют не только количество и качество углеводов. Скорость повышения уровня сахара крови зависит:

- от «физической» формы продукта: например, мелкий помол зерна определяет более быстрое повышение сахара крови, чем целый зерновой продукт; такая же разница имеется при сравнении фруктового сока или пюре и «целого» фрукта;
- на гликемический эффект пищи влияет способ кулинарной обработки: гликемический индекс отварного картофеля выше, чем жареного;
- замороженные десерты имеют более низкий гликемический индекс, чем те же фрукты в обычном виде;
- колебания сахара в крови зависят от временного интервала приема пищи (чем медленнее осуществляется прием пищи, тем ниже скорость гликемического эффекта);
- белки и жиры снижают гликемический индекс углеводных продуктов, поэтому питание пациента с сахарным диабетом (мы уже говорили об этом, но это действительно важно) обязательно должно быть «смешанным».

Очень важен правильный выбор продуктов для «выхода» из состояния гипогликемии. В случае регистрации низкого содержания сахара в крови необходимо немедленно принять какие-либо легкоусвояемые углеводы, например фруктовые соки или теплый чай с тремя кусочками сахара. По качеству углеводов они являются простыми сахарами и легко усваиваются, что обуславливает быстрое повышение сахара в крови. Гипогликемия может развиться из-за интенсивных химических нагрузок, поэтому для предупреждения резкого снижения сахара в крови рекомендуется не только контролировать гликемию перед и в ходе занятий спортом, но и обязательно обратить внимание на содержание сахара в крови в день интенсивных физических нагрузок в вечерние и ночные часы. При регистрации низких показателей необх одим дополнительный прием углеводных продуктов в количестве 1–2 УЕ.

Планирование питания имеет свои особенности и при состоянии острой декомпенсации обменных процессов, обусловленной высоким содержанием сахара в крови. Если у пациента на фоне гипергликемии определяется положительная реакция мочи на ацетон (продукт нарушения липидного обмена), необходимо снизить (кратковременно) содержание жиров в пищевом рационе и увеличить количество углеводов.

## Сахарозаменители

Продолжая наш разговор об особенностях питания пациентов с сахарным диабетом, несколько слов следует сказать о том, чем можно заменить обычный сахар для подслащивания пищи. Чистый сахар, естественно, более чем нежелателен в повседневном питании из-за быстрого всасывания, что приводит к резкому повышению его уровня в крови. Но, к сожалению, желание съесть что-то сладкое порой бывает непреодолимым не только у детей, но и у взрослых, и в случае с детьми это может быть просто опасно: «запретный плод» сладок вдвойне, и ребенок, если просто запретить ему есть сладкое, может делать это тайно. Поэтому иногда можно потреблять продукты, содержащие сахар, но только в небольшом количестве и обязательно подсчитывая хлебные (условные) единицы. В некоторых продуктах присутствуют сахарозаменители, которые можно употреблять, но тоже в ограниченном количестве. Давайте коротко рассмотрим аналоги и заменители сахара.

### Аналоги сахара

К аналогам сахара относятся: ксилит, сорбит, фруктоза.

Они содержат почти столько же углеводов и калорий, сколько и обычный сахар. Но в небольшом количестве (до 30–50 г в сутки) в компенсированном состоянии они не столь резко повышают сахар крови, как обычный сахар.

Источником фруктозы являются все фрукты, ягоды, в промышленных условиях фруктозу получают методом ионной хроматографии. Она слаще сахара и сорбита (в 1,2–1,8 раза).

Имеет приятный вкус, слаще в холодном виде, чем в горячем, устойчива при кипячении и выпечке, может быть использована для консервирования и замораживания.

Сорбит – аналог сахара, по своим качествам не имеет значительного преимущества по сравнению с фруктозой. Производится из растительного сырья. Он в 2,5–3 раза менее сладок, чем сахар. Как и фруктоза, используется в качестве подсластителя в количестве не более 30–50 г в сутки (в компенсированном состоянии). Прием сорбита в больших количествах повышает сахар, вызывает понос и вздутие живота.

Ксилит – аналог сахара. По сладости почти такой же, как сахар. Устойчив к нагреванию и замораживанию. Источник ксилита – многие растения, особенно малина, клубника, цветная капуста, кукуруза. В промышленных условиях его получают из древесины и отходов переработки березы. Как подсластитель можно использовать в количестве до 50 г в сутки. Большее количество имеет те же побочные действия, что и сорбит.

Аналоги сахара содержатся во многих диабетических продуктах (конфеты, печенье, вафли, джемы). Широко представлены в диетических магазинах. Обязательно должны учитываться при составлении рациона с учетом ХЕ.

#### Заменители сахара

Сахарозаменители в своем составе не содержат углеводов, почти не имеют калорий, не повышают сахар. Получают их путем химического синтеза остатков аминокислот. Они слаще сахара в 200–500 раз. Наиболее известным заменителем сахара считается аспартам.

Он слаще сахара в 180–200 раз. Безопасной считается суточная доза до 50 мг на килограмм веса. Аспартам можно использовать как для приготовления, так и для подслащивания готовых блюд. Он противопоказан детям с фенилкетонурией. К бескалорийным, не содержащим углеводов подсластителям относятся также сахарин и цикломат. Желательно ограничить их потребление, так как до конца не ясен вопрос об их возможных побочных действиях у детей.

В любом случае желательно ограничить потребление заменителя сахара, так же как и сам сахар.

Покупая диетические и вообще любые продукты, необходимо учитывать количество ХЕ, содержащихся в них, внимательно изучив состав продукта на упаковках.

### Питание детей

Все сказанное выше о диетическом питании взрослых пациентов с сахарным диабетом справедливо и для детей. Если у вашего ребенка нормальный для его возраста рост и вес, то состав пищи (количество белков, жиров и углеводов) не отличается от такового его здоровых сверстников. Как и у здоровых детей, суточная калорийность пищи покрывается на 50–55 % за счет углеводов, на 15–20 % за счет белков и на 30 % за счет жиров. За один прием пищи нежелательно потреблять больше 6 ХЕ, а за сутки – больше 25 ХЕ. Ниже приводится таблица, в которой указана суточная потребность в ХЕ в зависимости от возраста.

Завтрак может включать различные каши, крупяные хлопья или молочнокислые продукты, бутерброды с сыром или колбасой, яйцо, сосиски, чай или кофе с молоком.

Обед — овощной салат, хлеб, супы вегетарианские или на постном масле, рыбные супы, мясо (рыба) отварное, тушеное, картофель, различные крупы, фрукты, минеральная вода.

Ужин — овощной салат, хлеб, мясо (рыба, курица) отварное, тушеное, котлеты, крупы (кроме манной), макаронные изделия, чай.

Возраст	1–3 года	4–6 лет	7–10 лет	11–14 лет (маль- чики)	11–14 лет (девоч- ки)	15–18 лет (маль- чики)	15–18 лет (девоч- ки)
Завтрак	2	3	4	5	5	5	5
Второй завтрак	1,5	2	2	2	2	2	2
Обед	2	3	4	5	5	5	4
Полдник	1	1	2	2	2	2	2
Ужин	1,5	2	2	2	2	2	2
Второй ужин	1,5	2	2	2	2	2	2
Общее кол-во ХЕ	10–11	12–13	15–16	18–20	16–17	19–21	18–20

В промежуточные приемы пищи можно предложить ребенку бутерброды, хлебцы с сыром, джемом без сахара, молоко, кефир, овощи, орехи, ягоды, творог и т. п.

### Лечение ожирения

Полагаю, что наш разговор о необходимости соблюдения диеты будет неполным без рассмотрения очень важной проблемы – ожирения, которое в последние десятилетия приобрело характер эпидемии. Ожирение представляет серьезную опасность в связи с высоким риском развития множества заболеваний, в том числе сердечно-сосудистой системы, дыхательных путей, опорно-двигательного аппарата, репродуктивной системы и др.

Резкий рост частоты заболеваний сахарным диабетом II типа совпадает со стремительным увеличением количества людей с избыточной массой тела. Сам по себе диабет – опасное заболевание, которое без постоянного контроля приводит к тяжелым последствиям и сокращению жизни. Что же лежит в основе роста распространенности сахарного диабета II типа? Описано много различных факторов риска, которые подразделяются на «неизменяемые» (генетическая предрасположенность, возраст, пол) и на изменяемые, поддающиеся коррекции (гиперкалорийное питание, ожирение, «висцеральное» накопление жира, гиподинамия, артериальная гипертензия, нарушение действия инсулина на уровне периферических тканей).

Одним из наиболее важных изменяемых факторов является ожирение, ведь путем снижения массы тела можно не только лечить сахарный диабет II типа, но и предотвратить его развитие. Даже если имеет место генетическая предрасположенность, правильное питание и снижение избыточного веса будут препятствовать ее реализации и развитию болезни.

Как видите, ожирение – не просто косметический недостаток, это фундамент, на котором очень быстро формируются нарушения углеводного и жирового обмена, приводящие к развитию сахарного диабета, сердечно-сосудистых заболеваний и их осложнений, так что на деле борьба с ожирением означает профилактику этих серьезных недугов, увеличение продолжительности и повышение качества жизни.

Избавление от лишнего веса – задача не из легких, и прежде всего потому, что приходится значительно менять образ жизни. Такие простые на первый взгляд рекомендации, как снижение калорийности питания, увеличение в рационе доли продуктов, богатых клетчаткой, регулярный прием пищи, увеличение физических нагрузок, бывает очень сложно выполнять регулярно, на долгосрочной основе. Это действительно сложно, и, конечно,

выбор – за вами...

В случае значительного повышения массы тела может потребоваться медикаментозная терапия. В настоящее время существует несколько классов препаратов, которые применяются для лечения ожирения.

До недавнего времени мы пользовались в основном препаратами, влияющими на аппетит. Эти лекарственные средства обладали влиянием на центры «голода» и «насыщения» в ЦНС (головном мозге) и таким образом снижали потребность в еде, вследствие чего уменьшалась масса тела. Сейчас уже появился препарат «Ксеникал», представляющий новый класс лекарственных средств. Он разработан и создан фирмой «Ф. Хоффман – Ля Рош Лтд.». «Ксеникал» действует на уровне желудочно-кишечного тракта путем угнетения деятельности фермента, расщепляющего жиры. Таким образом, всасывание жиров, поступающих с пищей, снижается примерно на 30 %. Сам «Ксеникал» из желудочно-кишечного тракта не всасывается, поэтому и не обладает действием на другие органы. «Ксеникал» можно принимать с другими лекарственными препаратами, которые пациенты могут получать для лечения других заболеваний. Все это позволяет использовать «Ксеникал» для лечения ожирения в течение длительного времени (до 2 лет) без значительных побочных эффектов, не опасаясь осложнений. На фоне применения «Ксеникала» происходит не только снижение веса, но и:

- снижение уровня глюкозы в крови;
- снижение уровня гликированного гемоглобина;
- снижение доз сахароснижающих препаратов;
- снижение артериального давления;
- уменьшение висцерального отложения жира;
- повышение качества жизни.

Принимая «Ксеникал», необходимо уменьшить потребление жиров с пищей, чтобы повысить эффективность препарата и облегчить переход к новому стилю питания и жизни.

Для расчета индивидуальной суточной потребности в калориях следует определить идеальную массу тела (ИМТ).

Идеальная масса тела:

- для мужчин: рост минус 100 минус 10 % от полученного в скобках числа;
- для женщин: рост минус 100 минус 15 % от полученного в скобках числа.

Для выявления дефицита или избытка веса необходимо сравнить идеальную массу тела с фактической (см. таблицу).

Тип телосложения	Превышение идеальной массы тела, %	Суточная потребность в энергии, ккал/кг
Худой	—	25
Нормальный	5–9	20
Ожирение I–II ст.	10–49	17
Ожирение III–IV ст.	более 50	15

Пример: мужчина – рост 170 см, вес 68 кг.

Идеальная масса тела:

$$(170-100)-(70 \times 0,1) = 70 - 7 = 63 \text{ кг.}$$

Идеальная масса для тела данного человека – 63 кг, фактическая – 68 кг, то есть превышает идеальную на 5 кг (7,9 %), что соответствует нормальному телосложению. Суточная потребность в энергии данного мужчины составит  $68 \times 20 = 1360$  ккал.

Для совершения раб оты необходимы дополнительные энергозатраты, которые

компенсируются дополнительным количеством получаемой с пищей энергии (см. таблицу ниже).

Выделяют пять видов трудовой деятельности:

- работники умственного труда (научные работники, конструкторы, инженеры, экономисты и т. д.);
- работники легкого физического или умственного труда с незначительными физическими нагрузками (медсестры, швеи, работники сферы обслуживания);
- работники умеренного физического труда (рабочие-станочники, слесари, врачи-хирурги);
- работники тяжелого физического труда (рабочие нефтяной промышленности, строители, сельскохозяйственные рабочие);
- работники очень тяжелого физического труда (кузнецы, землекопы, каменщики и т. д.).

Характер трудовой деятельности	Общее количество энергии, требующееся в сутки, ккал
I — очень легкий труд	$A + \frac{1}{6} A$
II — легкий труд	$A + \frac{1}{3} A$
III — труд средней тяжести	$A + \frac{1}{2} A$
IV — тяжелый труд	$A + \frac{2}{3} A$
V — очень тяжелый труд	$2A$

Примечание. А – калорийность основного рациона.

Закончить наш с вами разговор об особенностях диетического питания при сахарном диабете мне бы хотелось пожеланиями терпения и упорства, настойчивости и силы духа и как своеобразный итог предложить вам несколько советов.

- Ешьте разнообразную пищу, чтобы получать энергию, белки, витамины и пищевые волокна, необходимые для хорошего здоровья.
- Питание должно быть сбалансировано с физическими нагрузками – поддерживайте или уменьшайте свой вес, чтобы снизить риск возникновения гипертонии, сердечно-сосудистых заболеваний и инсульта, а также некоторых видов онкологических заболеваний.
- Выбирайте диету, богатую злаками, овощами и фруктами, – они обеспечат организм необходимыми витаминами, минеральными веществами, пищевыми волокнами и сложными углеводами и позволят снизить потребление жиров.
- Выбирайте диету с низким содержанием жиров, насыщенных жиров и холестерина, чтобы уменьшить риск инфаркта и некоторых видов рака и поддерживать нормальный вес.
- Выбирайте диету с умеренным потреблением сахаров. Диета со значительным количеством сахаров неприемлема для людей с сахарным диабетом, поскольку приводит к гипергликемии. Сладости содержат много пустых калорий и слишком мало питательных веществ и способствуют разрушению зубов.
- Выбирайте диету с умеренным потреблением соли и натрия, чтобы снизить риск возникновения гипертонии (высокого давления).
- Если вы употребляете алкогольные напитки, – соблюдайте умеренность.

## Салаты

### С овощами

Из лука-порея и вареной стручковой фасоли

75 г лука-порея, 50 г стручковой фасоли, 5 г петрушки, 15 г растительного масла. Соль по вкусу.

Листья молодого лука-порея мелко нарезать. Стручковую фасоль отварить и охладить. Смешать лук и фасоль. Добавить мелко нарезанную зелень петрушки, растительное масло или майонез.

Из зеленого лука, крапивы и яблок

50 г перьев зеленого лука, 30 г листьев крапивы, 60 г яблок, 20 г сметаны. Соль по вкусу.

Мелко нарезать перья зеленого лука, листья крапивы. Натереть на терке яблоко. Смешать, заправить сметаной.

Из моркови с яблоками и орехами

100 г очищенной моркови, 1 яблоко, 10 г орехов, 3 ст. ложки густой сметаны, лимонный сок, щепотка соли, щепотка искусственного некалорийного заменителя сахара.

Морковь и яблоко очистить и нарезать соломкой или натереть. Сложить в фарфоровую салатницу, полить лимонным соком, добавить толченые или резаные орехи, заправить сметаной, добавить соль, заменитель сахара, перемешать и дать отстояться.

Энергетическая ценность 1 порции: 285 кДж/68 ккал, 1,5 г белков, 2,5 г жиров, 10 г углеводов.

Из моркови и грибов с хреном

100 г моркови, 50 г сухих грибов, 30 г сметаны, 30 г приправы из хрена. Соль по вкусу.

Грибы замочить на 3–4 часа, сварить, слить отвар, нашинковать и посолить. Морковь натереть на крупной терке и смешать с грибами. В сметану добавить тертый хрен и заправить этой смесью грибы.

Из свеклы и сельдерея с йогуртом

150 г свеклы, 50 г сельдерея, 1 лимон, 5 капель жидкого заменителя сахара, 40 г хрена, 60 г йогурта, тмин, соль.

Свеклу и сельдерей сварить до готовности и нарезать соломкой. Полить лимонным соком, добавить искусственный заменитель сахара. Посыпать тертым хреном, молотым тмином, посолить и заправить йогуртом.

Энергетическая ценность 1 порции: 384 кДж/92 ккал, 4 г белков, 1,5 г жиров, 16 г углеводов.

Из петрушки, цикория и огурца

50 г зелени петрушки, 30 г листьев цикория, 50 г огурцов. Соль, укроп и растительное масло по вкусу.

Мелко нарезать петрушку, листья молодого цикория, огурец. Перемешать, добавить растительное масло и соль.

Из корня петрушки, моркови и зеленого горошка

100 г корня петрушки, 100 г моркови, 30 г зеленого горошка, 15 г майонеза, сок лимона.

Корень петрушки натереть, смешать с натертой морковью и зеленым горошком. Добавить майонез, лимонный сок. Посыпать зеленью.

Из пастернака с яблоками

100 г пастернака, 75–100 г яблок, 15 г майонеза. Укроп, соль по вкусу.

Корнеплоды пастернака и яблоки натереть на крупной терке, перемешать, сбрызнуть соком лимона, заправить майонезом, солью, посыпать рубленым укропом.

Из сельдерея и креветок

100 г сельдерея, 40 г картофеля, 50 г огурцов, 50 г креветок, 40 г зеленого горошка, 20 г майонеза, 5 г укропа. Соль, ксилит по вкусу.

Отваренные сельдерей и картофель, а также огурцы мелко нарезать, смешать с нарезанной мякотью шеек вареных креветок. Добавить зеленый горошек и заправить майонезом, ксилитом, солью. Посыпать зеленью.

Из сырого сельдерея, моркови и яблок

100 г сельдерея, 50 г моркови, 50 г яблок, 5 г петрушки или укропа, 20 г сметаны, долька лимона. Соль по вкусу.

Сельдерей, морковь и очищенные от кожуры яблоки натереть на терке, сбрызнуть соком лимона, заправить сметаной, перемешать, посолить. Перед подачей на стол посыпать рубленой зеленью.

Из редьки с клюквенным соком

100 г редьки, 2 ст. ложки клюквенного сока, 15 г растительного масла. Соль по вкусу.

Редьку натереть, добавить клюквенный сок и растительное масло. Перемешать, посолить, настоять в течение 0,5–1 ч и подавать к столу.

Из краснокочанной капусты с яблоками

120 г капусты, 40 г яблок, 20 г репчатого лука, 15 г растительного масла. Соль, ксилит, лимонная кислота по вкусу.

Капусту нашинковать, залить небольшим количеством кипящей воды, посолить, добавить лимонную кислоту и нагреть, непрерывно помешивая. Когда капуста осядет, откинуть на дуршлаг и охладить. Лук мелко нарезать. Яблоки натереть на крупной терке. Перемешать, заправить ксилитом, растительным маслом, посыпать зеленью.

Из белокочанной капусты и свеклы

120 г капусты, 40 г свеклы, 15 г растительного масла. Соль, ксилит, лимонная кислота по вкусу.

Капусту нашинковать, посолить, слегка отжать, смешать с нарезанной вареной свеклой. Добавить ксилит, разведенный в воде с лимонной кислотой или соком лимона, заправить растительным маслом.

Из савойской капусты

120 г савойской капусты, 50 г помидоров, 30 г болгарского перца, 15 г растительного масла, 2 г горчицы. Соль по вкусу.

Листья савойской капусты мелко нарезать. С помидоров снять кожицу и нарезать кубиками. Запечь в духовке сладкий болгарский перец, охладить, очистить от семян и нарезать соломкой.

Смешать нарезанные овощи, заправить растительным маслом с горчицей, солью и ксилитом. Украсить зеленью и мелко нарубленным яйцом.

Из капусты кольраби и болгарского перца

120 г кольраби, 50 г болгарского перца, 20 г репчатого лука, 5 г зелени, 15 г растительного масла. Соль, лимонная кислота по вкусу.

Капусту нарезать соломкой, лук – полукольцами. Перец очистить от зерен и мелко нарезать соломкой. Смешать все овощи, посолить по вкусу, добавить лимонную кислоту и зелень. Заправить растительным маслом.



Из помидоров и яиц с хреном и зеленью

80 г помидоров, 2 яйца, 25 г приправы из хрена, 10–15 г зелени (зеленый лук, петрушка, укроп), 30 г сметаны. Соль, ксилит по вкусу.

Спелые помидоры вымыть, нарезать кубиками. Мелко нарезать яйца, смешать с помидорами. Добавить приправу из хрена, заправить зеленью.

Из хурмы и яблок

1 крупная хурма, 1 крупное яблоко, 1 луковица, 10 г растительного масла, сок половины лимона. Соль и душистый перец по вкусу. Листья салата для сервировки.

Яблоко, лук и хурму нарезать соломкой. Перемешать, выложить на салатные листья. Заправить растительным маслом, посолить, полить лимонным соком. Посыпать душистым перцем.

Масса получается пряно-пикантной и отлично подходит к рыбным блюдам.

Из тыквы и квашеной капусты

120 г тыквы, 120 г квашеной капусты, 5 г зелени, 15 г растительного масла. Ксилит по вкусу.

Капусту мелко нарезать, добавить натертую на крупной терке тыкву, ксилит, перемешать с растительным маслом. Украсить зеленью и ломтиками тыквы.

Из кабачков, моркови и хрена

120 г кабачков, 40 г моркови, 20 г хрена, 5 г зелени, 20 г сметаны. Соль, ксилит по вкусу.

Кабачки и морковь натереть на крупной терке и перемешать с хреном. Посолить, заправить сметаной и ксилитом. Подавать, посыпав зеленью.

Из сладкого перца с чесночно-ореховым соусом

120 г перца, 15 г орехов, 20 г сметаны, лимонная кислота, 1–2 зубчика чеснока, соль, перец по вкусу.

Перец запечь в духовке, охладить, очистить от кожицы, нарезать кубиками. Приготовить соус: растолочь чеснок с солью и орехами. Добавить сметану с перцем и лимонной кислотой. Перемешать. Залить перец соусом, посыпать зеленью.

Из шпината

100 г шпината, 10 г зеленого лука, 15 г огурцов, 15 г помидоров, 20 г сметаны, ½ яйца. Соль по вкусу.

Вымытые и обсушенные листья шпината нарезать, смешать с измельченными зеленым луком и вареным яйцом. Заправить сметаной, украсить кружками помидоров, огурцов.

Из листьев витлуфа, огурцов и помидоров

100 г листьев витлуфа, 30 г огурцов, 30 г помидоров, 20 г сметаны. Соль и лимонный сок по вкусу.

Мелко нарезать листья витлуфа, добавить нарезанные мелкими кубиками огурцы и помидоры, перемешать и заправить солью, сметаной и лимонным соком.

Из спаржи, моркови и горошка

150 г спаржи, 20 г моркови, 15 г консервированного зеленого горошка, 20 г цветной капусты, 20 г майонеза.

Побеги спаржи очистить от кожицы, нарезать кусочками одинаковой длины, связать их пучками. Цветную капусту разобрать на соцветия. Отварить спаржу, морковь и капусту в подсоленной воде до готовности, смешать с зеленым горошком, нарезанной кубиками морковью, цветной капустой. Заправить майонезом. Подавать, посыпав зеленью укропа и

ТМИНОМ.

Из фасоли и кукурузы

1 консервная банка фасоли, 1 стакан свежей или замороженной кукурузы, 1 нарезанный красный болгарский перец, измельченный зеленый лук, 2 ст. ложки уксуса сидра, подсластитель по вкусу, 1/2 ч. ложки соли, 1/2 ч. ложки горчицы, 1/2 ч. ложки тмина, 1/2 ч. ложки красного перца.

; Фасоль сполоснуть и высушить. Выложить фасоль, кукурузу, болгарский перец и лук в большую миску. Смешать мед с уксусом, добавить соль, горчицу, тмин и красный перец и влить в салат. Накрыть миску крышкой и поставить на 2 часа в холодильник. Украсить листьями латука.

Энергетическая ценность: 163 ккал, 1 г жиров, 7 г протеина, 36 г углеводов, 0 г холестерина, 608 мг натрия, 1 г волокна.

### «Зеленые»

Из листьев одуванчика и редиса

100 г листьев одуванчика, 50 г редиса (или зеленого лука), 15–20 г растительного масла или сметаны, 1/2 яйца. Соль по вкусу.

Листья одуванчика промыть. Для избавления от горечи вымочить 30 мин в подсоленной теплой воде, откинуть на сито, измельчить. Добавить мелко нарезанное вареное яйцо, зеленый лук или редис. Заправить сметаной или растительным маслом. Подавать к столу, посыпав зеленью.

Любимый салат Гёте (по. Шененбергеру, 1979)

10 г листьев одуванчика, 10 г крапивы, 15 г кресс-салата, 15 г листьев щавеля, 15 г огуречной травы, 15 г зелени петрушки, 10 г зелени укропа, 10 г зеленого лука, 10 г любистока, 2 вареных яйца, 20 г репчатого лука, 1 стакан кефира, половина лимона. Соль, перец по вкусу.

Зелень измельчить, смешать с нарезанными яйцами и луком. Приготовить соус: в кефир добавить соль, перец, сок и натертую цедру половины лимона. Заправить соусом салат. Подавать к вареному в мундире картофелю, вяленой рыбе или холодной отварной говядине.

Из первоцвета

50 г листьев первоцвета, 20 г зеленого лука, 5 г щавеля, 1/2 яйца, 15–20 г сметаны или растительного масла. Соль, лимонная кислота, перец по вкусу.

Листья первоцвета мелко насесть, перемешать с измельченными луком и щавелем. Добавить рубленое яйцо, соль, лимонную кислоту, перец. Заправить сметаной или растительным маслом.

Из лопуха

100 г листьев лопуха, 15 г хрена, 30 г зеленого лука, 20 г листьев подорожника, 20 г сметаны. Соль по вкусу.

Листья лопуха промыть, на минуту опустить в кипятки. Дать воде стечь, слегка обсушить, измельчить. Мелко нарезать зеленый лук, листья подорожника, добавить ложку тертого хрена. Посолить, заправить сметаной.

Из пастушьей сумки

100 г побегов молодых растений пастушьей сумки, 30 г зеленого лука, 20 г листового салата, 20 г листьев свеклы столовой, 15–20 г сметаны или майонеза, 1/2 яйца. Соль по вкусу.

Побеги пастушьей сумки промыть в проточной воде, измельчить, смешать с мелко нарезанными зеленым луком, салатом, листьями свеклы столовой. Посыпать рубленым

яйцом, заправить майонезом или сметаной.

Из хвоща полевого

120 г полевого хвоща, 50 г зеленого лука, 30 г листьев крапивы или лебеды, 5 г щавеля, 50 г одуванчика, 20 г сметаны. Соль, перец по вкусу.

Полевой хвощ мелко нарезать, смешать с измельченными зеленым луком, листьями крапивы или лебеды, щавеля, одуванчика. Добавить сметану (майонез) или растительное масло, соль, перец. Подавать, посыпав мелко нарезанным вареным яйцом.

Из подорожника и крапивы

75 г листьев подорожника, 50 г крапивы двудомной, 15 г зеленого лука, 15 г хрена, 20 г сметаны, 1/2 яйца. Соль, лимонная кислота по вкусу.

Листья подорожника и крапивы ошпарить кипятком, дать стечь воде и измельчить. Нарезать лук, добавить ложку тертого хрена, рубленое вареное яйцо. Посолить, заправить сметаной, лимонной кислотой.

## С рыбой и морепродуктами

Из тресковой печени, помидоров и огурцов

50 г печени трески, 70 г помидоров, 30 г огурцов, 20 г зеленого лука, 5 г укропа, 5 г петрушки.

Печень трески измельчить, помидоры, огурцы мелко нарезать, добавить измельченную зелень, перец, соль.

Из трески с хреном

120 г трески, 40 г картофеля, 60 г огурцов, 15 г хрена, 15 г майонеза, 15 г зелени. Соль по вкусу.

Рыбу отварить, отделить от костей, нарезать кусочками. Картофель и огурцы нарезать ломтиками, зелень измельчить. Все перемешать, заправить майонезом, предварительно смешанным с тертым хреном или приправой из хрена.

Из лосося с грибами

1 банка лосося, 1 банка консервированных шампиньонов, 100 г репчатого лука, 70 г моркови, 6 яиц, 100 г твердого сыра, 10 г растительного масла, 150 г майонеза.

Морковь и сыр натереть на крупной терке. Лук и грибы нарезать и обжарить на масле. Яйца отварить вкрутую и порубить. Отложить 3 желтка для верхнего слоя. Лосося измельчить. Выкладывать в глубокий салатник слоями в следующей последовательности: лосось, морковь, майонез, грибы, лук, сыр, майонез, натертые желтки.

Из копченой рыбы с картофелем и огурцами

На 6–8 порций: 150 г рыбы горячего копчения, 200 г картофеля, 150 г соленых огурцов, 100 г яблок, 40 г зеленого горошка, 1 яйцо, 30 г зеленого лука, 30 г маслин, 100 г майонеза, 5 г зелени петрушки.

Картофель отварить. Рыбу отделить от костей и порезать на маленькие кусочки. Яйцо отварить вкрутую и порубить. Мелко нарезать яблоки, картофель, огурцы, лук, маслины. Добавить рыбу, яйцо, заправить майонезом. Украсить рубленой зеленью.

Из кальмаров и овощей

100 г кальмаров, 30 г картофеля, 10 г моркови, 10 г зеленого горошка, 5 г лука, 20 г яблок, 20 г майонеза. Чеснок, соль, перец по вкусу.

Отваренных (или консервированных) кальмаров нашинковать, смешать с мелко нарезанными отваренным картофелем, морковью, яблоками, луком. Добавить зеленый

горошек. Посолить, заправить майонезом, посыпать зеленью.

#### Из креветок с грибами

75 г креветок, 30 г картофеля, 10 г моркови, 20 г маринованных грибов, 20 г майонеза или растительного масла, 5 г петрушки. Соль по вкусу.

Креветки отварить, очистить и сбрызнуть лимонным соком или лимонной кислотой. Нарезать кубиками вареные картофель и морковь. Добавить измельченные маринованные грибы, заправить майонезом (или растительным маслом). Украсить зеленью.

#### Из крабов

100 г крабов, 20 г моркови, 20 г картофеля, 30 г цветной капусты, 5 г укропа, 5 г зеленого лука, 3 г петрушки, 20 г майонеза, 1 яйцо. Соль по вкусу.

Отварить морковь, картофель, яйцо, цветную капусту. Все нарезать ломтиками. Измельчить укроп, зеленый лук, петрушку, чеснок, крабов нарезать. Смешать. Заправить майонезом, тщательно перемешать.

#### Из шеек раков

100 г раков, 10 г моркови, 20 г картофеля, 30 г цветной капусты, 5 г укропа, 5 г зеленого лука, 3 г петрушки, 20 г майонеза, 1/2 яйца. Соль по вкусу.

Отварить морковь, картофель, яйца, цветную капусту. Все нарезать ломтиками. Измельчить укроп, зеленый лук, петрушку, чеснок. Добавить шейки раков. Заправить майонезом, тщательно перемешать.

## С мясом

#### Из говядины с овощами

50 г говядины, 50 г картофеля, 10 г консервированного зеленого горошка, 5 г моркови, 5 г зеленого лука, 20 г свежих огурцов, 1/4 яйца, петрушка, укроп по вкусу.

Мясо отварить. Вареный картофель, огурцы нарезать мелкими кубиками. Зеленый лук и зелень измельчить. Все смешать, добавить зеленый горошек, заправить майонезом.

#### Из кури с овощами

200 г филе кури, 50 г свежих огурцов, 2 средние моркови, 20 г консервированной кукурузы, 20 г зеленого горошка, 20 г листьев салата, зелени петрушки, лук-порей, лимон, 1 яичный желток, 15 г растительного масла, 5 г уксуса.

Куру сварить и нарезать тонкими ломтиками. Огурцы нарезать кубиками, морковь натереть на крупной терке, лук-порей и петрушку измельчить. Все перемешать, посолить по вкусу, заправить соусом. Приготовление соуса: яичный желток перемешать с горчицей и добавить соль. Раскаленное на сковороде растительное масло остудить и теплым вливать в полученную смесь. Когда она станет гуще, добавить уксус.

#### Из кури с грибами

600 г куриного филе, 150 г сухих грибов, 2 яйца, 150 г майонеза, зелень петрушки, ягоды брусники для украшения. Соль, перец по вкусу.

Грибы замочить на 2–3 часа, затем отварить и дать стечь воде. Нарезать соломкой, слегка обжарить и подсолить. Яйца отварить вкрутую и мелко порубить. Куриное филе отварить и нарезать соломкой. Затем смешать с грибами и яйцами. Все перемешать, посолить, поперчить, заправить майонезом. Украсить зеленью и ягодами брусники.

## Холодные закуски

Яйца, фаршированные ветчиной с зеленью

2 яйца, 30 г ветчины, 2 г укропа, 5 г петрушки, 2 г чеснока, 10 г зеленого лука, 15 г майонеза. Соль по вкусу.

Сваренные вкрутую и охлажденные яйца разрезать вдоль пополам. Вынуть желтки, протереть их. Сделать фарш: смешать ветчину, мелко нарезанные зелень, чеснок. Фаршем наполнить яйца, залить сверху майонезом. (Вместо ветчины можно использовать сыр.)

Яйца, фаршированные раками (креветками)

2 яйца, 30 г шеек раков (креветок), 50 г помидоров, 5 г зеленого лука, 2 г укропа, 15 г майонеза. Соль по вкусу.

Сваренные вкрутую и охлажденные яйца разрезать вдоль пополам. Вынуть желтки, растереть их, смешать с майонезом и мелко нарезанной зеленью, протертыми помидорами. Половинки яиц заполнить шейками раков (креветок), сверху покрыть подготовленным фаршем, посыпать зеленью, залить майонезом.

Яйца, фаршированные сыром с горчицей

6 яиц, 1/2 стакана тертого обезжиренного сыра, 2 ч. ложки горчицы, 1 ст. ложка нарезанной зелени, 1 ст. ложка душистого перца.

Яйца сварить и остудить. Разрезать поперек, вытащить желтки. Взбить миксером сыр, горчицу и два желтка (остальные используйте для приготовления другого блюда). Переложить все в миску, добавить зелень и душистый перец. Смесью наполнить половинки яиц, накрыть и поместить на 1 час в холодильник.

Энергетическая ценность 1 порции: 24 ккал, 26 % жирности, 1 г жиров (всего), 1 г насыщенных жиров, 3 г протеина, 1 г углеводов, 27 мг холестерина, 96 мг натрия, 1 г волокна.

Взбитый творог с зеленью

100 г мягкого свежего творога, 10 г растительного масла, 10 г обезжиренного молока, лук-резанец, зелень укропа и петрушки, соль.

Протертый творог взбить с молоком и растительным маслом, посолить и добавить измельченный лук-резанец. Подобным образом можно приготовить взбитый творог с помидорами или другими овощами либо с укропом.

Энергетическая ценность 1 порции: 92 ккал, 10 г белков, 4,3 г жиров, 3 г углеводов.

Творог с кабачковой икрой под майонезом

100 г творога, 100 г кабачковой икры, 15 г майонеза, 5 г рубленой зелени. Растереть творог с кабачковой икрой, смешать, залить майонезом, посыпать зеленью.

## Овощные

Огурцы, фаршированные петрушкой и морковью

150 г огурцов, 50 г моркови, 50 г зелени петрушки, 20 г сметаны, 1 яйцо. Соль по вкусу.

Морковь натереть, петрушку измельчить. Огурцы разрезать пополам, ложкой выскрести мякоть. Ее смешать с петрушкой, морковью и сметаной. Этой смесью заполнить половинки огурца. Украсить кружком вареного яйца.

Икра из баклажанов

200 г баклажанов, 20 г репчатого лука, 15 г растительного масла, 3 г ксилита, 10 г зелени петрушки и укропа, 1 яйцо. Соль, перец, лимонная кислота по вкусу.

Баклажаны вымыть, запечь в духовке. Охладить, снять кожицу, мелко нарезать. Добавить

нашинкованный лук, заправить растительным маслом и лимонной кислотой, посолить. Добавить перец и ксилит. Выложить в салатник, посыпать рубленым вареным яйцом, зеленью.

#### Баклажаны с помидорами

120 г баклажанов, 50 г помидоров, 30 г репчатого лука, 20 г сладкого перца, 15 г подсолнечного масла, 5 г зелени петрушки. Соль, перец, лимонная кислота по вкусу.

Баклажаны промыть, очистить от кожицы, нарезать кружками, посыпать солью и дать постоять 15–20 мин. Затем промыть водой, слегка отжать. Лук нарезать кубиками. Подготовленные баклажаны обжарить вместе с луком и остудить. Помидоры нарезать кружками, сладкий перец – соломкой. Осторожно перемешать баклажаны, сладкий перец и помидоры. Посолить, поперчить, добавить по вкусу лимонную кислоту. Украсить зеленью.

#### Помидоры, фаршированные петрушкой и огурцами

150 г помидоров, 40 г огурцов, 50 г зелени петрушки, 20 г сметаны, 1 яйцо. Соль по вкусу.

У помидоров срезать верхушки, выбрать ложкой мякоть, мелко нарезать. Натереть на крупной терке огурцы, измельчить зелень, смешать с мякотью помидоров. Смесь посолить, добавить сметану и рубленое яйцо. Помидоры наполнить фаршем и накрыть верхушками срезов. Подавать в сыром или тушеном виде.

#### Помидоры, фаршированные омлетом

3 яйца, 4 помидора, 150 мл молока, 5 г масла, 1 яичный желток, 15 г растительного масла, 5 г уксуса.

Помидоры вымыть, срезать верхушку, удалить из них семена и сок. Взбить яйца и молоко, пожарить омлет. Помидоры начинить омлетом и облить майонезом.

Приготовление майонеза: яичный желток перемешать с горчицей и добавить соль. Раскаленное на сковороде растительное масло остудить и теплым вливать в полученную смесь. Когда она станет гуще, добавить уксус.

#### Рагу овощное

2 средние моркови, 1 небольшая луковица, зелень петрушки, ½ стакана фасоли, 2 клубня картофеля, 2 зубчика чеснока, 2 ст. ложки подсолнечного масла.

Картофель, морковь и лук почистить и порезать дольками. Выложить все на сковороду слоями: первый слой – картофель, второй – морковь, третий – фасоль, четвертый – лук, посолить, поперчить по вкусу. Тушить на очень слабом огне до готовности. На стол подавать в холодном виде.

#### Паштет из белой фасоли

На 12 порций: ½ стакана нарезанного зеленого лука, 3 зубчика чеснока (измельчить), 1 банка консервированной белой фасоли, 2 ч. ложки горчицы, 1 ст. ложка свежего лимонного сока, 1 ч. ложка оливкового масла. 2 ч. ложки измельченной петрушки, по 1 ст. ложке измельченных базилика и укропа, 1 ч. ложка листьев тимьяна, 1 ч. ложка эстрагона, 1/2 ч. ложки мускатного ореха, перец (по вкусу), 1/2 ч. ложки соды.

Чеснок измельчить. Соединить все компоненты и взбить миксером до образования пюре. Подавать на стол с крекерами, итальянским хлебом или питой.

Энергетическая ценность 1 порции: 57 ккал, 3 г белков, 9 г углеводов, 1 г жиров. Время приготовления: 10 мин.

## С МЯСОМ

#### Заливное из курицы

100 г куриного мяса, 75 мл бульона, ½ яйца, долька лимона, 15 г огурцов, 5 г зелени, 3 г

желатина. Соль, перец, лавровый лист по вкусу.

Куру отварить и остудить в бульоне. Отделить мясо от костей. Растворить в бульоне предварительно замоченный желатин. Аккуратно выложить мясо в красивую форму, украсить яйцом, лимоном, свежим огурцом, зеленью, залить бульоном с желатином и охладить.

#### Рагу мясное

0,5 кг говядины, 2 средних яблока, 1 небольшая луковица, 2 клубня картофеля, 1 средняя морковь, зелень петрушки, 2 зубчика чеснока, 2 ст. ложки подсолнечного масла.

Говядину очистить от пленок, нарезать мелкими кусочками, поперчить, посолить, обвалить в муке и обжарить. Яблоки помыть, удалить сердцевину и порезать дольками. Картофель, морковь, лук почистить и порезать дольками. Выложить все на сковороду слоями: 1-й слой – картофель и мясо, 2-й слой – морковь, 3-й слой – яблоки, 4-й слой – лук. Посолить, поперчить по вкусу. На стол подавать в холодном виде.

#### Паштет мясной

60 г говядины, 15 г моркови, 20 г лука, 20 г сливочного масла, 10 г зелени. Соль, специи по вкусу.

Мясо отварить, нарезать ломтиками, тушить 10–12 мин с пассерованным луком и морковью, пропустить через мясорубку 2–3 раза, одновременно добавляя масло, вареную морковь, соль, специи. Формовать в виде рулета, охладить. Подавая на стол, украсить зеленью.

#### Паштет печеночный

60 г печени, 20 г лука, 5 г моркови, 15 г сливочного масла, 2 г мускатного ореха, 5 г сыра, 1/2 яйца. Лавровый лист, соль по вкусу.

Печень и овощи мелко нарезать, добавить масло, лавровый лист, соль, тушить в духовке или на закрытой сковороде. Остудить, затем 2–3 раза пропустить через мясорубку, добавить сырые яйца, мускатный орех, тщательно перемешать, добавить тертый сыр и еще раз перемешать. Уложить паштет в форму, запечь в духовке. Охладить. Подавать с зеленью.

#### Студень из говядины

60 г говядины, 5 г моркови, 5 г лука, 2 г чеснока, 100 мл бульона, 3 г желатина, 3 г зелени. Соль, лавровый лист, перец душистый по вкусу.

Говядину вымыть, залить холодной водой и варить на слабом огне 4–5 ч. За час до готовности добавить лук и морковь. Мясо отделить от костей и нарубить на мелкие кусочки. Вновь залить бульоном, посолить, добавить специи, варить на медленном огне 15–20 мин, перед окончанием варки влить замоченный желатин и добавить растертый чеснок.

Готовый студень разлить в формочки, охладить. Подавать с зеленью и хреном.

#### Язык заливной

75 г языка, 60 мл бульона, 3 г желатина, 10 г лимона, 15 г огурцов, 5 г зелени, половинка яйца, сваренного вкрутую.

Язык залить холодной водой и на слабом огне варить до готовности. Залить холодной водой, снять кожицу. Снова залить водой и варить

10–15 мин. Вынуть язык из кастрюли и нарезать ломтиками. Из бульона и желатина приготовить желе. На дно формы налить немного желе, охладить. Сверху положить ломтики языка. Украсить зеленью, лимоном, яйцом. Залить сверху оставшимся желе и поставить в холодильник застывать.

### Щука ф аршированная

100 г щуки, 10 г белого хлеба, 15 г лука, 15 мл молока, 5 г растительного масла, 10 г зелени, 2–3 г желатина, 1/4 яйца.

Рыбу почистить, промыть, снять кожу чулком, хребет у хвоста перерубить. Выпотрошив, снять филе, дважды пропустить его через мясорубку вместе с белым хлебом, размоченным в молоке, и пассерованным луком. Фарш взбить с сырым яйцом, солью, перцем, растительным маслом, ксилитом и наполнить им кожу. Залить рыбу холодной водой, добавить соль и пряности, варить на слабом огне. Охладить, нарезать на порции. Подавать с зеленью.

### Рыба заливная

120 г рыбы, 100 мл бульона, 20 г кореньев, 5 г зелени, 3 г желатина. Соль, перец, лимон по вкусу.

Рыбу почистить, промыть, разделить, снять филе. Сварить бульон из рыбьих костей, кореньев и пряностей. В бульоне отварить рыбу. Бульон процедить, растворить в нем желатин и залить им филе. Сверху украсить зеленью.

### Рыба в маринаде

500 г мелкой рыбы (корюшки, путассу, мойвы, мелко минтая), 200 г репчатого лука, 400 г моркови, 50 г петрушки. Гвоздика, корица, лавровый лист, черный перец горошком по вкусу, 50 мл уксуса.

Репчатый лук нарезать кольцами. Морковь отварить в эмалированной посуде в небольшом количестве воды до мягкости. Добавить лук, петрушку, соль, сахарозаменитель, специи, уксус и варить на небольшом огне 15–20 мин. Мелкую рыбу очистить, промыть, обвалить в муке, обжарить до готовности. Сложить в стеклянную или керамическую посуду. Залить горячим маринадом. Поставить в холодильник на несколько часов (желательно на ночь).

### Винегрет с рыбой

100 г филе рыбы, 20 г картофеля, 10 г моркови, 15 г свеклы, 10 г зеленого горошка, 15 г огурцов, 10 г растительного масла, 5 г зелени. Соль по вкусу.

Рыбное филе отварить и нарезать тонкими ломтиками. Картофель, свеклу и морковь отварить. Эти овощи, а также огурцы нарезать кубиками. Перемешать, посолить, добавить пряности по вкусу. Заправить растительным маслом. Подавать к столу, украсив зеленью.

### Паштет из салаки

200 г салаки, 30 г лука, 5 г петрушки, 15 г сливочного масла, 10 г мускатного ореха. Перец, соль по вкусу.

Салаку почистить, вымыть, вынуть хребты. Филе салаки обжарить, затем дважды пропустить через мясорубку с овощами. Добавить соль, перец, мускатный орех. Тушить на слабом огне 20 мин. Выложить в форму, поставить в холодильник охлаждаться.

### Форшмак из сельди с яблоками

40 г сельди, 40 г яблок, 10 мл молока, 5 г зелени, 10 г белого хлеба, 20 г лука, 5 г сливочного масла, 1/2 яйца.

Филе сельди вымочить в холодной воде с лимонной кислотой, а затем дважды пропустить через мясорубку вместе с сваренными вкрутую яйцами, яблоками, вымоченным в молоке белым хлебом, луком. Все хорошо перемешать, добавляя сливочное масло. Выложить в форму и охладить. Подавать с зеленью.

### Селедочное масло

300 г сельди, 100 г сливочного масла, 1 плавленный сырок, 50 г моркови.

Разделать сельдь, снять кожу, вынуть кости, мелко нарубить и растереть. Добавить сливочное масло, натертый плавленный сырок. Затем засыпать натертую на мелкой терке вареную морковь и снова все перемешать. Намазывать на хлеб, посыпая рубленой зеленью.



Камбала, тушенная с зеленью

100 г камбалы, 5 г зелени укропа и петрушки, 25 г зеленого лука, 50 г помидоров, 20 г растительного масла. Соль, перец по вкусу.

Рыбу почистить, промыть, разделить, нарезать кусками. Сверху выложить дольки лимона и нарезанные помидоры, посыпать зеленью. Тушить на слабом огне или в духовке. Подавать к столу в холодном виде.

Селедка по-норвежски головки цветной капусты, 200 г свежей или консервированной стручковой фасоли, 1 небольшая селедка, 1 ст. ложка майонеза, 2 ст. ложки йогурта, 1 ст. ложка уксуса, молотый черный перец, щепотка жгучего перца, 3 капли жидкого некалорийного заменителя сахара, измельченная зелень петрушки.

Цветную капусту отварить в соленой воде и разобрать на соцветия. Свежую фасоль отварить и порезать (можно использовать консервированную). Селедку нарезать на мелкие кусочки. Остальные продукты перемешать и залить этой смесью капусту с селедкой. Поставить в холодное место не меньше чем на 1 час. Подавать с черным хлебом.

Энергетическая ценность 1 порции: 527 кДж/126 ккал, 9,1 г белков, 4,8 г жиров, 11,6 г углеводов.

## Первые блюда

### Бульоны

Бульон с творожными клецками

300 мл мясного бульона, 25 г нежирного творога, 10 г сливочного масла, 15 г пшеничной муки, 10 г сметаны, 2 г мускатного ореха, 1 белок.

Приготовить заранее мясной бульон. Творог протереть через сито и хорошо взбить со сливочным маслом и желтком. Добавить муку, сметану, тертый мускатный орех, взбитый белок и перемешать. Разделить ложкой на клецки, сложить в сотейник, предварительно смазанный маслом, залить небольшим количеством кипящего бульона и варить до готовности. Разложить по тарелкам и залить оставшимся горячим бульоном.

Бульон с омлетом

300 г мяса, можно на кости, 1 яйцо, 0,5 стакана молока, средняя морковь, луковица, зубчик чеснока, специи (зелень, перец), соль по вкусу.

Мясо вымыть и поставить вариться. После того как бульон закипит, добавить соль, перец по вкусу и варить 3–4 ч на медленном огне. Яйцо смешать с молоком, взбить, вылить на раскаленную сковороду, закрыть крышкой до приготовления омлета. После того как омлет остынет, нарезать его небольшими кусками. Пока варится бульон, сделать поджарку. Для этого мелко нарезать все овощи, пожарить их на медленном огне и выложить в бульон. Варить еще 10 мин. Омлет разложить по тарелкам и залить приготовленным бульоном. Сверху полученное блюдо украсить зеленью.

Бульон со шпинатом

300 мл бульона, 20 г шпината, 15 г белых кореньев, 15 г моркови, 10 г салата, 10 г зеленого горошка, 5 г зелени. Соль по вкусу.

Приготовить заранее мясной бульон. Белые коренья и морковь нарезать соломкой, пассеровать. В кипящий бульон положить морковь, коренья и горошек. Варить 10 мин. Салат и шпинат мелко нашинковать, разложить по тарелкам. Залить горячим бульоном. Посыпать измельченной зеленью.

**Бульон с кнелями**

300 мл бульона, 50 г говядины или свинины, 10 г булки, 15 мл молока, 2 г сливочного масла, 1 яйцо. Соль по вкусу.

Приготовить заранее мясной бульон. Мясо дважды пропустить через мясорубку. Смешать с размоченной булкой, добавить яйцо, молоко, все взбить. Ложкой разделить на небольшие кусочки (кнели), залить их кипятком и немного поварить. Разложить по тарелкам и залить бульоном.

**Супы мясные****Суп томатный**

400 мл мясного бульона, 120 г помидоров, 1 маленькая луковица, соль, зелень петрушки.

Очищенный лук и помидоры порезать, залить небольшим количеством бульона, посолить и потушить. Сваренные лук и помидоры протереть сквозь сито, долить оставшимся бульоном и заправить зеленью петрушки.

Энергетическая ценность 1 порции: 85 кДж/ 20 ккал, 0,8 г белков, 0,2 г жиров, 4 г углеводов.

**Суп капустный**

300 мл мясного бульона, 10 г репчатого лука, 10 г моркови, 15 г белых кореньев, 100 г белокочанной капусты, 40 г картофеля, 30 г помидоров, 50 г говядины, 5 г зеленого лука, 5 г зелени. Соль, лавровый лист, перец по вкусу.

Приготовить заранее мясной бульон. Морковь и картофель нарезать кубиками. Капусту нашинковать. В кипящий бульон положить картофель, морковь, белые коренья, капусту, зеленый лук, помидоры. Заправить пассерованным луком. Варить до готовности овощей. Посыпать рубленой зеленью. Подавать с отварной говядиной.

**Суп морковный**

На 8 порций: 2 ч. ложки оливкового масла, 2 луковицы, 900 г моркови, 100 г томатной пасты, 1 л куриного бульона, натертая цедра и сок одного апельсина, соль и перец, петрушка (для гарнира).

Морковь и лук очистить и нарезать кубиками. Нагреть масло в сковороде, всыпать в него лук и морковь и тушить в течение 5 мин. Туда же добавить томат, бульон, апельсиновую цедру, сок, соль, перец.

Довести до кипения, перемешать, приоткрыть крышку и тушить в течение 10–15 мин, пока морковь не станет мягкой. Снять с огня и немного остудить. Взбить миксером до образования пюре. Если суп получится слишком густым, его можно разбавить водой или бульоном. Украсить петрушкой.

Энергетическая ценность 1 порции: 77,5 ккал.

**Суп овощной сборный**

200 мл мясного бульона, 10 г лука, 5 г сливочного масла, 20 г моркови, 20 г кабачков, 80 г капусты, 40 г картофеля, 50 г говядины, 20 г зеленого горошка, 10 г бобов, 40 г помидоров, 10 г зелени. Соль, перец по вкусу.

Потушить нарезанные кабачки и лук. Нашинковать капусту. В кипящий бульон положить капусту, нарезанный кубиками картофель, горошек, бобы, лук, кабачки, помидоры. Варить до готовности овощей. Посыпать рубленой зеленью. Подавать с отварной говядиной.

**Суп с кореньями**

300 мл мясного бульона, 40 г цветной капусты, 30 г белых кореньев, 10 г лука, 40 г картофеля, 5 г пшеничной муки, 5 г сливочного масла, 50 г говядины, 5 г зелени, половинка

яйца, сваренного вкрутую. Соль, перец, лавровый лист по вкусу.

Приготовить заранее мясной бульон. Цветную капусту, картофель, корни залить небольшим количеством бульона и варить до готовности. Залить оставшимся бульоном, заправить пассерованными в сливочном масле мукой и луком. Кипятить 2–3 мин. Подавать с отварным мясом, рубленой зеленью, отварным яйцом.

#### Луковый суп по-французски

65 г лука, 150 мл обезжиренного мясного бульона, соль, молотый белый перец, чеснок, 5 мл белого вина, 10 г белого хлеба, 5 г тертого сыра пармезан.

Нарезать лук тонкими кружочками. Всыпать в бульон, довести до кипения и варить 20 мин. Добавить в суп соль, перец, вино и выжать чеснок. Белый хлеб посыпать пармезаном и быстро обжарить в духовке. Порезать кубиками и всыпать в суп.

Энергетическая ценность 1 порции: 75 ккал, 2 г жира, 4 г белка, 10 г углеводов, 0,5 ХЕ. Время приготовления 45 мин. Порция рассчитана на 1 человека.

#### Суп-пюре из шампиньонов

40 г консервированных шампиньонов, 75 мл обезжиренного мясного бульона, 10 г сметаны 28 %-ной жирности, 0,5 мл растительного сгустителя, соль, перец, порубленная петрушка.

Откинуть шампиньоны на сито. 75 мл жидкости из консервов собрать. Мясной бульон вместе с консервной жидкостью вскипятить и добавить сметану. Подмешать сгуститель и довести суп до густоты, указанной на упаковке сгустителя. Грибы порезать мелкими пластинками, всыпать в суп, подогреть, заправить солью и перцем, посыпать зеленью.

Энергетическая ценность 1 порции: 45 ккал, 4 г жира, 1 г белка, 2 г углеводов, 0 ХЕ. Время приготовления 15 мин.

#### Суп-пюре из помидоров с беконом

5 г бекона, 10 г лука, 20 г помидоров без кожицы, 10 г томатной пасты, ½ зубчика чеснока, 100 мл обезжиренного мясного бульона, 0,5 мл растительного сгустителя, соль, перец, жидкий сластилин.

Бекон нарезать кубиками, помидоры нарезать крупными кубиками, лук мелко порубить. Бекон растопить в горшке, добавить лук и поджарить. Подмешать томатную пасту и выжать чеснок. Влить бульон, подмешать сгуститель и довести суп до густоты, как указано на упаковке сгустителя. Добавить в суп кубики помидоров, посолить и поперчить. Добавить по вкусу сластилин.

Энергетическая ценность 1 порции: 50 ккал, 4 г жира, 1 г белка, 2 г углеводов, 0 ХЕ. Время приготовления 15 мин.

Суп-пюре из спаржи г консервированной или свежей спаржи, 75 мл жидкости из консервов или воды, 75 мл обезжиренного мясного бульона, 10 мл концентрированного молока 10 %-ной жирности, 0,5 мл растительного сгустителя, соль, молотый белый перец, петрушка, 5 мл лимонного сока.

Откинуть спаржу на сито, 75 мл жидкости из консервов собрать, вскипятить ее вместе с бульоном, затем добавить молоко. Всыпать, помешивая, растительный сгуститель и довести суп до загустения. Спаржу мелко нарезать, всыпать в суп и подогреть. Добавить соль, перец и лимонный сок, посыпать суп петрушкой.

Энергетическая ценность 1 порции: 225 ккал, 1 г жира, 2 г белка, 2 г углеводов, 0 ХЕ. Время приготовления 15 мин.

#### Суп куриный по-берлински

0 г риса, 160 г курицы с костями, 50 г моркови, 30 г порея, 30 г клубня сельдерея, 20 г спаржи консервированной, 15 г зеленого гор ошка консервированного, 10 г диетического маргарина, молотый перец, одна веточка любистока, петрушка.

Рис промыть и варить около 20 мин. Курицу нарубить крупными кусками, нарезать крупными кусками морковь, лук-порей и сельдерей. Овощи и курицу варить 20 мин в подсоленной воде. Когда овощи станут мягкими, вынуть их, а курицу продолжать варить еще около 40 мин.

Овощи из супа мелко порезать кубиками, спаржу порезать кусочками, смешать с горошком. Вынуть из бульона курицу и дать ей остыть. Отделить мясо от костей и мелко порезать. Овощи, мясо, рис и маргарин добавить в обезжиренный бульон. Разогреть суп, приправить его солью, перцем, мелко нарезанным любистоком, посыпать петрушкой.

Энергетическая ценность 1 порции: 350 ккал, 10 г жиров, 32 г белков, 30 г углеводов, 2 ХЕ. Время приготовления 1,5 ч.

#### Суп гороховый

1 луковица, 2 зубчика чеснока, 2 ст. ложки измельченного корня имби ря, 2,5 л предварительно сваренного куриного бульона, 5–6 ст. ложек сушеного гороха, 5–6 ст. ложек мелко нарезанной моркови, капусты и сельдерея, 1 ст. ложка растительного масла, 1–2 лавровых листа, 2 веточки корицы, 2 ст. ложки томатной пасты или потереть свежие помидоры, соль и перец по вкусу.

Лук, морковь, имбирь почистить, мелко порезать и жарить на предварительно раскаленной сковороде на медленном огне до полной готовности, постоянно помешивая. В глубокую кастрюлю вылить предварительно сваренный бульон и довести его до кипения, затем всыпать горох и варить его до полуготовности. Затем добавить поджарку, томатную пасту и варить 20 мин. Приправить солью, чесноком, лавровым листом, перемешать и поставить остывать. Через 15 мин вынуть веточки имбиря и лавровый лист. Довольно легкий в приготовлении и очень вкусный суп, обладает тонким ароматом. Если вы не хотите готовить его каждый день, то можно сделать двойную порцию и заморозить ее в холодильнике.

#### ; Суп фасолевый по-сербски

70 г белой фасоли, 0,5 л воды, 100 г постной говядины, 10 г лука, 5 г подсолнечного масла, 10 г томатной пасты, 10 г моркови, 50 г красного болгарского перца, 10 г лука-порея, соль, перец, красный молотый перец, садовый чабер.

На ночь замочить фасоль в воде. Мясо порезать мелкими кубиками 0,5 см, лук мелко порубить. Фасоль откинуть на сито, воду собрать. Масло разогреть в горшке и обжарить в нем мясо, затем добавить лук и томатную пасту и тоже слегка обжарить. Добавить фасоль, недолго потушить, затем влить воду, в которой замачивалась фасоль. Все вместе варить около часа. Тонко нарезать морковь, болгарский перец и лук-порей. Всыпать в суп минут за 15 до окончания варки, приправить солью, перцем, красным перцем и чабером.

Энергетическая ценность 1 порции: 445 ккал, 14 г жиров, 37 г белков, 38 г углеводов, 3 ХЕ. Время приготовления 1 ч 45 мин.

#### Суп с фрикадельк ами и рисом

200 г говядины, 1 яйцо, 1 средняя морковь, 1 небольшая луковица, картофель, 0,5 стакана риса, чеснок, зелень (зеленый лук, петрушка, укроп, сельдерей).

Мясо пропустить через мясорубку. В полученный фарш добавить яйцо, соль и перец, затем сформовать фрикадельки. Заранее приготовленный бульон вскипятить, добавить фрикадельки и нарезанный картофель. Варить 10 мин. Сделать поджарку: мелко нарезать лук, чеснок, натереть морковь и обжарить на раскаленной сковороде с растительным маслом. В кастрюлю добавить поджарку и рис и готовить еще 20 мин. Перед окончанием готовки для аромата положить мелко нарезанную зелень и лавровый лист.

#### Рассольник с почками

200 мл мясного бульона, 50 г говяжьих почек, 40 г картофеля, 20 г лука, 5 г масла сливочного, 20 г моркови, 40 г соленых огурцов, 5 г муки пшеничной, 20 г сметаны, 5 г

зелени, лавровый лист. Соль, перец по вкусу.

Пассеровать лук и морковь. Почки и огурцы нарезать соломкой. В кипящий бульон сложить картофель, овощи, огурцы, почки. Варить 20–25 мин. За 5 мин до готовности заправить пассерованной мукой. Подавать со сметаной и зеленью.

#### Солянка мясная сборная

200 мл мясного бульона, 20 г лука репчатого, 30 г огурцов соленых, 15 г сосисок, 20 г ветчины, 30 г почек, 10 г говядины, 10 г томатной пасты, 5 г языка, 10 г маслин, 10 г сметаны, 5 г зелени, 7 г сливочного масла. Соль, перец по вкусу.

Пассеровать лук и томатную пасту. Почки отварить, огурцы, сосиски, ветчину нарезать. Сложить в кипящий бульон огурцы и пассеровку из лука и томата. Варить 5 мин. Добавить сосиски, ветчину, почки, говядину, специи и готовить 15 мин. Подавать со сметаной, зеленью, лимоном.

## Щи

### Щи домашние

15 г грибов, 60 г говядины, 40 г капусты, 10 г лука, 10 г моркови, 20 г сметаны, пряности и соль по вкусу.

Мясо залить водой и варить до полуготовности. Лук, грибы, капусту и морковь мелко нарезать. Сложить в кастрюлю, добавить пряности и сметану. Варить 20 мин. Перед подачей к столу посыпать измельченной зеленью петрушки.

### Щи с крапивой

150 г крапивы, 50 г щавеля, 5 г моркови, 5 г петрушка, 20 г лука репчатого, 15 г зеленого лука, 5 г пшеничной муки, 10 г сливочного масла, 10 г сметаны, половинка яйца, лавровый лист. Соль, перец, гвоздика по вкусу.

Подготовленную молодую крапиву отварить в воде в течение 3 мин, процедить, протереть через сито или пропустить через мясорубку. Тушить 10–15 мин. Морковь, лук, петрушку пассеровать. В кипящий бульон или воду сложить крапиву, пассерованные овощи, зеленый лук, варить 25–30 мин. За 10 мин до готовности добавить белый соус, лавровый лист, перец, гвоздику, щавель.

### Щи зеленые со шпинатом

300 мл мясного бульона, 60 г шпината, 10 г моркови, 10 г петрушки, 10 г лука, 5 г укропа. Соль по вкусу.

Мелко нарезать морковь и петрушку. Положить их в мясной бульон, а также протертый через ситечко шпинат. Туда же сложить коренья и варить еще 20 мин. За 5–10 мин до окончания варки в кастрюлю добавить свежую зелень, соль.

### Щи с белокочанной капустой

200 г говядины или свинины, 2 моркови, 1 небольшая луковица, корень сельдерея и 2 клубня картофеля, 200 г капусты.

Сварить бульон. Засыпать в него нарезанный кубиками картофель и капусту. Пока они варятся, нарезать морковь, лук, сельдерей и слегка обжарить их. Когда овощи сварятся, добавить в кастрюлю поджарку, посолить и поперчить по вкусу. За несколько минут до снятия с огня положить лавровый лист и украсить зеленью.

## Борщи

### Борщ красный

250 мл мясного бульона, 100 г свеклы, 10 г моркови, 40 г картофеля, 20 г лука, 20 г томата,

10 г масла сливочного, 100 г капусты, 80 г говядины, 20 г сметаны, 5 г зелени, лавровый лист. Перец, соль по вкусу.

В кипящий бульон сложить нарезанные соломкой свеклу и морковь, варить 20–30 мин. Затем – крупно нарезанный картофель. Через 30 мин заправить томатом, поджаренным луком и нашинкованной капустой. Кипятить 5 мин при закрытой крышке. Подавать к столу с говядиной и яйцом. Заправить сметаной и зеленью.

#### Борщ зеленый

200 мл мясного бульона, 50 г говядины, 80 г свеклы, 20 г моркови, 10 г белых кореньев, 10 г томатной пасты, 10 г лука, 10 г масла, 40 г картофеля, 20 г щавеля, 20 г сметаны, 5 г зелени, половинка яйца, сваренного вкрутую. Соль по вкусу.

В кипящий бульон сначала положить крупно нарезанный картофель, а через 10–15 мин тушеные овощи (свеклу, морковь, белые коренья) и томатную пасту. Через 10–15 мин добавить шинкованную зелень. Кипятить 1–2 мин при закрытой крышке. Подавать к столу с отварной говядиной, яйцом, сметаной и рубленой зеленью.

#### Борщ украинский

200 мл мясного бульона, 80 г свеклы, 10 г моркови, 50 г помидоров, 5 г петрушки, 20 г лука, 2 г чеснока, 5 г масла, 5 г муки, 50 г говядины, 20 г сметаны, лавровый лист. Соль, перец по вкусу.

В кипящий бульон сложить картофель, нарезанный крупными дольками, добавить тушеные овощи (свеклу, морковь, помидоры, лук, петрушку). В конце варки заправить пассерованной мукой, солью, чесноком, растертым маслом, зеленью. Снять с огня и дать настояться 20–25 мин. Добавить говядину, сметану, рубленую зелень.

#### Борщ зеленый украинский

200 мл мясного бульона, 10 г томатной пасты, 50 г говядины, 80 г свеклы, 20 г моркови, 10 г белых кореньев, 10 г лука, 5 г масла, 30 г картофеля, 40 г щавеля, 15 г сметаны, 5 г зелени, половинка яйца, сваренного вкрутую. Соль по вкусу.

В кипящий бульон положить крупно нарезанный картофель. Через 10–15 мин добавить сначала тушеные овощи (свеклу, морковь, белые коренья, томат), а затем через 10–15 мин – шинкованную зелень. Кипятить 1–2 мин при закрытой крышке. Подавать к столу с отварной говядиной, вареным яйцом, сметаной, рубленой зеленью.

Для приготовления зеленого борща пригодны также ботва свеклы, листья крапивы, борщевика, лебеды столовой, редиса.

#### Борщ на овощном бульоне

300 мл воды, 60 г свеклы, 10 г моркови, 50 г помидоров, 120 г капусты, 40 г картофеля, 10 г сметаны, 5 г масла сливочного, 10 г лука, 5 г петрушки, лавровый лист. Соль по вкусу.

Свеклу нарезать соломкой, сбрызнуть лимонной кислотой, залить водой и кипятить 40 мин. Затем положить картофель и варить 20 мин. Добавить нашинкованные овощи (капусту, лук, морковь, зелень, помидоры) и готовить еще 10 мин.

#### Борщ белорусский

200 мл бульона, 50 г говядины, 30 г сосисок, 40 г свеклы, 10 г моркови, 10 г лука, 30 г картофеля, 5 г зелени, 20 г сметаны, 3 г чеснока. Соль, специи по вкусу.

Сварить мясо до готовности, вынуть из кастрюли. В кипящий бульон опустить свеклу, нарезанную кубиками, картофель, нарезанный брусочками, варить 10–15 мин. Добавить пассерованные овощи, специи и готовить еще 5–7 мин. Мясо и сосиски мелко нарезать, разложить по тарелкам, залить борщом. Подавать к столу с зеленью и чесноком.

#### Борщ с черносливом и грибами

200 г грибного бульона, 10 г томатной пасты, 10 г грибов, 30 г свеклы, 10 г моркови, 5 г белых кореньев, 10 г лука, 30 г картофеля, 15 г сметаны, 5 г зелени, 7 г чернослива. Соль по вкусу.

Тщательно промыть сушеные грибы и залить их водой на 10–15 мин, еще несколько раз промыть и оставить на 3–4 ч для набухания, а потом варить до готовности в той же воде. Отвар процедить и готовить на нем борщ, добавляя свеклу, морковь, белые корни, томат и шинкованную зелень. За 5 мин до окончания варки положить нарезанные соломкой грибы и предварительно отваренный чернослив. Подавать к столу со сметаной и рубленой зеленью.

## Супы рыбные

### Рыбный суп с имбирем

1 луковица, 2–3 клубня картофеля, 2 ст. ложки измельченного корня имбиря, 200 г рыбы, 5–6 ст. ложек мелко нарезанной моркови и сельдерея, растительное масло не более 1 ст. ложки. Для вкуса хорошо добавить кору двух веточек корицы, 1–2 лавровых листа.

В кастрюлю налить 3 л воды и положить рыбу. После того как бульон закипит, добавить соль, перец горошком по вкусу и варить 30 мин на медленном огне. Пока варится бульон, сделать поджарку. Лук, морковь и имбирь мелко порезать и обжарить на медленном огне до полной готовности, постоянно помешивая. Переложить поджарку в бульон и варить 20 мин. Этот суп можно приготовить как из свежей рыбы, так и из консервов. В любом случае он получится вкусным и достаточно легким.

### Рыбный суп по-венгерски

0,5 кг очищенной рыбы нескольких видов (каarp, щука, судак или др.), 1 луковица, 1 ст. ложка молотого сладкого красного перца, 1 зеленый сладкий перец, 2 помидора, соль, вода, 1/2 горького перца.

Рыбу очистить, выпотрошить, вынуть глаза. Разрезать на порции. Мелко нарезанный лук варить в течение 30 мин, затем положить в кастрюлю рыбу (с головой и хвостом), нарезанный сладкий зеленый перец и варить приблизительно 20 мин на медленном огне. За 5 мин до готовности положить икру, молоку, сладкий красный перец и помидоры. Для людей, не страдающих заболеваниями органов пищеварения, можно добавить 1/2 горького перца. Советуем приготовить это вкусное блюдо по крайней мере из двойной порции продуктов – на всю семью.

Энергетическая ценность 1 порции: 153 ккал, 20 г белков, 5 г жиров, 7 г углеводов.

### Солянка рыбная

200 мл рыбного бульона, 60 г филе рыбы, 20 г лука, 10 г сливочного или растительного масла, 10 г томатной пасты, 30 г соленых огурцов, 10 г моркови, 10 г маслин, 5 г зелени. Соль, лавровый лист, перец по вкусу.

Приготовить заранее рыбный бульон. Отварить филе рыбы. Положить в бульон рыбу, пассерованный лук, томатную пасту, соленые огурцы, нарезанные мелкими ломтиками. Варить 5 мин. Подавать с зеленью и маслинами.

### Рыбный суп-пюре

200 мл рыбного бульона, 10 г лука, 10 г моркови, 10 г сливочного масла, 10 г муки, 60 г филе, 30 мл сливок или молока. Соль, перец по вкусу.

Приготовить заранее рыбный бульон. Отварить филе рыбы и протереть через сито. Лук и морковь мелко нарезать и пассеровать. В бульон добавить протертую рыбу, овощи. Довести до кипения, посолить и заправить сливками или молоком.

### Рассольник с рыбой

150 г рыбы, 600 мл воды, 50 г картофеля, 20 г перловой крупы, 10 г моркови, 5 г петрушки, 20 г соленых огурцов, 20 г лука, 10 г сливочного или растительного масла. Перец, соль, лавровый лист по вкусу.

Приготовить заранее рыбный бульон. Нарезать морковь, картофель, лук, огурцы. Положить их в суп, добавить перловую крупу, пряности. Варить 20 мин. Добавить филе рыбы и готовить еще 15 мин. Перед подачей на стол заправить сливочным маслом и посыпать зеленью.

#### Суп из копченой трески с укропом

На 8 порций: пучок укропа, 2 стебля лука-порея (нарезать тонкими дольками), 225 г картофеля (очистить и разрезать пополам или на 4 части), 1 ч. ложка семян укропа, 2 больших зубчика чеснока (тонко нарезать), ½ лимона, 1,5 л воды, 300 мл сухого белого вина, 225 г филе копченой трески (снять кожу), соль, перец, нарезанная свежая петрушка.

Измельчить укроп, положить в кастрюлю, добавить лук-порей, картофель, семена укропа и чеснок. Половину лимона нарезать тонкими дольками, положить в кастрюлю и влить в нее воду и вино. Поперчить. Довести до кипения, убавить огонь и варить в течение 30 мин. Нарезать филе трески кубиками, добавить в кастрюлю и варить еще 10 минут. Удалить лимонные дольки. Перемешать, посолить, поперчить.

Энергетическая ценность 1 порции: 75 ккал, 0,5 г жиров, 6 г углеводов, 1,5 г сахара, 4,35 г крахмала, 1,2 г клетчатки, 221 мг натрия.

#### Суп рыбный со сборными овощами

250 мл рыбного бульона, 20 г моркови, 20 г белых кореньев, 10 г сливочного масла, 40 г цветной капусты, 60 г картофеля, 60 г филе рыбы, 5 г зелени. Соль, лавровый лист, перец по вкусу.

Приготовить заранее рыбный бульон. Цветную капусту разобрать на соцветия, нарезать картофель, морковь, коренья. В кипящий бульон положить рыбу, цветную капусту, овощи. Добавить соль, перец, лавровый лист. Подавать, заправив сливочным маслом и зеленью.

## Супы вегетарианские

#### Суп-пюре из брокколи

На 4 порции: 300 г брокколи, 500 мл овощного бульона, 200 г плавленого сыра, 2 ст. ложки порошка картофельного пюре, 2 помидора, соль, перец, тертый мускатный орех, 1 желток, 2 ломтика хлеба, 10 г сливочного чесночного масла

Брокколи вымыть, почистить и разделить на соцветия, 7 мин варить в овощном бульоне. Два соцветия вынуть и отложить для украшения. Остальные измельчить в бульоне до пюреобразного состояния. Добавить плавленый сыр. Приправить все солью, перцем и слегка – мускатным орехом. Суп снять с плиты. Желтки взбить и, помешивая, ввести в горячую, но уже не кипящую жидкость. Хлеб для тостов нарезать кубиками и со всех сторон обжарить в сливочном масле до румяной хрустящей корочки. Помидоры вымыть и нарезать очень мелкими кубиками. Суп разлить по тарелкам и украсить отложенными половинками соцветий брокколи, гренками и кубиками помидоров.

Энергетическая ценность 1 порции: 270 ккал.

#### Суп овощной со спаржей

300 мл воды, 12 г лука-порея, 20 г моркови, 10 г белых кореньев, 50 г спаржи, 50 г цветной капусты, 10 г салата, 10 г щавеля, 10 г зелени укропа и петрушки, 10 г сливочного масла. Соль по вкусу.

Нарезать и пассеровать в сливочном масле лук-порей, морковь, белые коренья. Добавить шинкованную спаржу и разобранную на соцветия цветную капусту. Перемешать, залить водой и варить до готовности. Перед окончанием варки положить нашинкованный салат,



щавель, укроп и петрушку.

#### Окрошка с хвощом полевым

300 мл кваса, 100 г картофеля, 10 г щавеля, 40 г хвоща полевого, 40 г вареной колбасы, 1 яйцо, 20 г сметаны. Горчица, соль по вкусу.

Отварить картофель, морковь, яйцо, остудить, мелко порубить. Измельчить листики щавеля, пестики полевого хвоща, нарезать вареную колбасу. Залить квасом, заправить сметаной, горчицей и солью. Подавать к столу, посыпав зеленью.

#### Щавелевый суп

50 г щавеля, 60 г картофеля, 1 л воды, 1 ст. ложка овсяной крупы, 30 г репчатого лука, 30 г моркови, 1 ст. ложка сметаны, 1 яйцо, 5 г зелени. Соль по вкусу.

Картофель и лук нарезать кубиками, морковь мелко натереть. Щавель измельчить. Засыпать в кипящую воду овсяную крупу и варить 15 мин. Затем всыпать овощи, посолить и варить до готовности. Когда овощи станут мягкими, добавить щавель и варить 1 мин. Подавать к столу со сметаной, рубленым яйцом и зеленью.

#### Суп по-андалузски

20 г помидоров, 10 г красного болгарского перца, 10 г лука, 10 г консервированных огурцов, 80 г томатного сока, 20 г сметаны, чеснок, соль, перец, красный молотый перец, зеленый лук колечками.

Нарезать мелкими кубиками помидоры, лук, перец, огурцы. Овощи смешать с томатным соком и сметаной. Выдавить туда чеснок. Приправить суп солью, перцем и красным молотым перцем.

Время приготовления 15 мин.

#### Суп из чечевицы с чесноком

На 6 порций: 225 г (1 стакан) красной чечевицы, 2 луковицы, 2 больших зубчика чеснока, 1 морковь, 30 мл (2 ст. ложки) оливкового масла, 2 лавровых листа, щепотка душицы, 1,5 л овощного бульона, 30 мл (2 ст. ложки) уксуса красного вина, соль и перец по вкусу.

Чечевицу вымыть и высушить. Лук и морковь нарезать кубиками, чеснок измельчить. Поместить все ингредиенты, кроме уксуса, соли и перца, в большую кастрюлю. Довести до кипения на среднем огне, затем уменьшить огонь и варить в течение 1,5 часов, время от времени помешивая. Вытащить лавровый лист, добавить уксус, красного вина, соль и перец. Если суп слишком густой, разбавить его немного овощным бульоном или водой. Украсить петрушкой.

Энергетическая ценность 1 порции: 167 ккал, 5,6 г жиров, 23,6 г углеводов, 2,6 г сахара (всего), 19,3 г крахмала, 2,4 г клетчатки, 18,5 мг натрия.

#### Суп с баклажанами

300 мл воды, 60 г баклажанов, 15 г моркови, 10 г корня пастернака, 15 г лука, 10 г сладкого перца, 40 г картофеля. Укроп, соль по вкусу.

Баклажан средней величины нарезать ломтиками, обвалять в муке и обжарить на сливочном масле. Обжарить мелко нарезанные морковь, корень пастернака, луковицу, стручок болгарского перца. Картофель и лук залить кипящей водой, а когда эти овощи сварятся, добавить обжаренные овощи и варить до готовности. Перед подачей на стол необходимо немного настоять, тогда он становится вкуснее.

#### Гороховый постный суп-пюре

60 г гороха, 300 мл воды, 10 г лука, 10 г масла, 5 г муки. Соль, сметана, перец по вкусу.

Горох предварительно замочить в холодной воде на 3–4 часа. Положить его в кастрюлю, залить водой и варить, время от времени подливая немного воды. Петрушку и лук нарезать и

слегка обжарить на сливочном масле, всыпать немного муки и еще немного подержать на огне. Разваренный горох протереть через сито, смешать с овощами, развести кипяченой водой до приемлемой густоты и довести до кипения.

#### Суп грибной

1 луковица, 2 ст. ложки измельченного корня имбиря, 2,5 л предварительно сваренного грибного бульона, 3–4 клубня картофеля, растительное масло не более 1 ст. ложка, 2 мелко нарезанных моркови, капусты и сельдерея. Для вкуса хорошо добавить 2 веточки корицы, 1–2 лавровых листа. Соль и перец горошком по вкусу.

Лук, морковь и имбирь мелко порезать и положить на предварительно раскаленную сковороду. Жарить на медленном огне до полной готовности, постоянно помешивая. В глубокую кастрюлю налить предварительно сваренный бульон, довести его до кипения, затем положить поджарку и варить 20 мин. Добавить соль, лавровый лист.

#### Суп из жареных помидоров и лука

На 8 порций: 4 луковицы, 1 кг спелых помидоров, 8 неочищенных зубчика чеснока, 4 моркови, 25 мл оливкового масла, соль и черный перец, 60 мл томатной пасты, заменитель сахара по вкусу, 10 мг свежего розмарина, лимонный сок, мята.

Неочищенные луковицы разрезать пополам м. Морковь очистить и разрезать пополам вдоль. Нагреть духовку до 200 °С. Положить все овощи на противень. Смазать маслом половинки лука (с внутренней стороны), помидоры, чеснок, морковь и посыпать заменителем сахара, добавить измельченный розмарин, соль, перец. Поместить противень в духовку и выпекать в течение 40 мин. Остудить овощи, удалить шелуху с лука и чеснока, поместить все в миксер, добавив лимонный сок. Взбивать до образования пюре, добавить немного воды. Поместить суп в кастрюлю, довести до кипения.

Энергетическая ценность 1 порции: 85 ккал, 2 г белков, 8 г углеводов, 5 г жиров.

#### Суп-пюре томатно-перловый

100 г помидоров, 15 г сливочного масла, 10 г корня петрушки, 20 г моркови, 20 г репчатого лука, 30 г перловой крупы, 20 г сметаны, 300–350 мл воды. Соль по вкусу.

Сварить перловую крупу до готовности. Зрелые помидоры отварить в небольшом количестве воды. Когда они станут мягкими, протереть их через сито и добавить сливочное масло, воду, растертые корни, несколько горошин душистого перца, крупу, сметану. Все вскипятить и подавать к столу.

## Вторые блюда

### Блюда из мяса

#### Цыпленок с овощами

На 6 порций: 1,5 кг цыпленка, 2 луковицы, 3 моркови, 2 веточки сельдерея (нарезать), пастернак, 50 г (1/2 стакана) шляпок грибов, 1–2 веточки свежего тимьяна или 5 мл (1 ч. ложка) сушеного, 4 лавровых листа, 1 большой пучок свежей петрушки, 115 г (1 стакан) макарон, соль, перец.

Лук разрезать на 4 части. Морковь нарезать тонкими кружками. Сельдерей, пастернак, грибы мелко порезать. Положить цыпленка в большую непригораемую сковороду, добавить овощи и зелень и залить водой так, чтобы она покрывала цыпленка. Довести до кипения на среднем огне. Когда вода закипит, уменьшить огонь и варить 2–3 ч. Аккуратно достать цыпленка из кастрюли, удалить кожу и кости. Вернуть мясо в кастрюлю, добавить макароны и варить еще 10–12 мин. Посолить, поперчить.

Энергетическая ценность 1 порции: 212 ккал, 3,3 г жиров, 17,5 г углеводов, 3,7 г сахара

(всего), 12,7 г крахмала, 3,15 г клетчатки, 130 мг натрия.

#### Цыпленок, запеченный с фасолью и чесноком

На 6 порций: 2 пучка лука-резанца, 4 зубчика чеснока, 2 банки белой фасоли (по 400 г), зелень петрушки, 300 мл сухого белого вина, 300 мл овощного бульона, 1,5 кг цыпленка, веточки петрушки для гарнира.

Чеснок и петрушку измельчить. Нагреть духовку до 180 °С. Тонко нарезать лук-резанец.

Смешать лук, чеснок, фасоль, петрушку и сложить в непригораемую глубокую форму. Сверху положить цыпленка. Влить овощной бульон и белое вино. Довести до кипения, накрыть крышкой и поставить в духовку. Запекать в течение 1–1,5 часов, пока мясо не начнет отделяться от костей. Украсить петрушкой и овощами.

Энергетическая ценность 1 порции: 304 ккал, 3,4 г жиров, 26,2 г углеводов, 3,2 г сахара (всего), 21,2 г крахмала, 8 г клетчатки, 105 мг натрия.

#### Курица, тушенная с шампиньонами

1,2 кг куриных грудок, 20 г муки, 30 г растительного масла, 200 г шампиньонов, 40 г муки, 50 г репчатого лука. Соль, перец по вкусу.

Куриные грудки посолить, обвалять в муке, обжарить. Переложить в кастрюлю, подлить воды и тушить под крышкой на маленьком огне до мягкости. Грибы вымыть, почистить, порезать полосками. Лук очистить, порезать мелкими кубиками и обжарить вместе с шампиньонами до золотистого цвета. Добавить к курице и тушить на медленном огне. Готовое блюдо досолить и поперчить по вкусу.

#### Куриное филе в сухарях

1 кг куриного филе, 2 зубчика чеснока, соль, 80 г панировочных сухарей, сладкий молотый перец, майоран, 30 г растительного масла.

Куриное филе натереть солью и растертым чесноком. Оставить в холодном месте на 15–20 мин. Панировочные сухари смешать с молотым перцем и майораном. Филе запанировать в сухарях. Положить на сковороду с нагретым маслом, накрыть крышкой и поставить в сильно разогретую духовку. Воды не подливать. Через 30 мин открыть крышку, понизить температуру и довести до готовности.

#### Котлеты куриные с начинкой

1,2 кг куриного филе, 150 г куриной печени, 100 г репчатого лука, 30 г сливочного масла, 50 г панировочных сухарей, 1 ч. ложка муки. Соль и молотый черный перец по вкусу.

Белое куриное филе нарезать вдоль на тонкие длинные ломти, посолить. Куриную печень и лук мелко порезать и поджарить на сливочном масле, добавив чуть-чуть муки, соли, перца.

Готовый фарш выложить на середину куриных ломтиков, завернуть в мясо, обвалять в сухарях и обжаривать на сливочном масле до золотистого цвета. Затем на 20–25 мин поставить в духовку. Можно начинить филе фаршем из грибов с луком или из сыра с чесноком.

#### Телятина в красном вине

300 г телятины, 5 г подсолнечного масла, 20 г моркови, 20 г сельдерея, 20 г петрушки, 1 луковица, 1 лимон, молотый черный перец, тимьян (чабрец), лавровый лист, соль, 50 г красного вина.

Вымытое и очищенное от пленок мясо нашпиговать крупно нарезанными овощами, посолить и обжарить со всех сторон. Добавить мелко нарезанные оставшиеся овощи, а также мелко нарезанный лук, приправить пряностями, добавить кипящей воды и тушить до готовности под крышкой. В конце добавить необходимое количество бульона или горячей воды и поварить еще немного. Попробовать, при необходимости посолить, влить красное

вино.

Энергетическая ценность 1 порции: 898 кДж/214 ккал, 32 г белков, 6 г жиров, 7 г углеводов.

#### Телятина, запеченная с овощами и сыром

10 г сливочного или растительного масла, 250 г телятины, 1 луковица, небольшой корень сельдерея, ½ дольки чеснока, 150 г свежих помидоров, 2 ст. ложки томатной пасты, соль, ½ ч. ложки майорана, молотый черный перец, 10 г тертого твердого сыра.

Разогреть на сковороде сливочное или растительное масло и обжарить на нем куски мяса с обеих сторон до появления золотистой корочки. Мясо снять со сковороды, посолить, а на сковороде обжарить при постоянном помешивании мелко нарезанный лук, растертый чеснок, очищенный и мелко нарезанный сельдерей. Добавить нарезанные на дольки помидоры, пряности, посолить и тушить под крышкой в течение 5–6 мин.

Мясо положить на сковороду или блюдо из огнеупорного стекла и залить его приготовленной массой. Запекать в духовом шкафу приблизительно 45 мин. Незадолго до полной готовности блюда посыпать его тертым сыром и еще несколько минут подержать в духовке. Подавать горячим.

Энергетическая ценность 1 порции: 800 кДж/191 ккал, 32 г белков, 3 г жиров, 9 г углеводов.

#### Сцегединский гуляш

100 г постной говядины, 5 г диетического маргарина, 20 г лука, 10 г томатной пасты, соль, перец, красный молотый перец, лавровый лист, 300 мл воды, 100 г квашеной капусты, 160 г картофеля, жидкий сластилин.

Мясо порезать кубиками 1–2 см. Маргарин растопить в горшке и обжарить в нем мясо. Порубить лук, вместе с томатной пастой добавить к мясу и поджарить. Приправить солью, перцем, красным перцем и лавровым листом, влить воду и варить около 1 ч. За полчаса до окончания варки добавить квашеную капусту. За это время помыть и отдельно сварить картофель в подсоленной воде. Готовый гуляш приправить по вкусу пряностями, добавить сластилин, отдельно к блюду подать картофель.

Энергетическая ценность 1 порции: 330 ккал, 11 г жиров, 26 г белков, 29 г углеводов, 2 ХЕ. Время приготовления 1,5 ч.

#### Рагу с савойской капустой

100 г постной говядины, 5 г бекона, 10 г лука, 160 г картофеля, соль, перец, лавровый лист, 1 щепотка ямайского (гвоздичного) перца, 300 мл воды, 150 г савойской капусты, 10 г моркови, 10 г лука-порея, 10 г клубня сельдерея.

Мясо и картофель порезать кубиками 1–2 см. Мелко порезать лук и сало. Бекон растопить в горшочке, поджарить в нем мясо, затем добавить и тоже обжарить лук. Приправить солью, перцем, лавровым листом и ямайским перцем, влить воду и варить примерно 1 ч. Савойскую капусту, морковь, порей и сельдерей порезать соломкой, добавить вместе с картофелем в горшок и варить 20 м. Еще раз добавить приправы по вкусу.

Энергетическая ценность 1 порции: 355 ккал, 10 г жира, 30 г белков, 33 г углеводов, 2 ХЕ. Время приготовления 1,5 часа.

#### Фаршированные баклажаны

1 кг баклажанов, 1 стакан сметаны, 200 г говядины или свинины, 50 г репчатого лука. Соль, перец по вкусу.

Баклажаны промыть, разрезать вдоль, чайной ложкой удалить семена. После этого баклажаны на несколько минут опустить в кипящую подсоленную воду. Затем наполнить мясным фаршем середину и уложить на сковороду или противень, смазанный жиром. Залить сметаной и запекать в духовке примерно час.

Приготовление фарша: мясо и лук пропустить через мясорубку, добавить пряности по вкусу и немного обжарить на сковороде. По желанию можно фаршировать грибным или овощным фаршем.

#### Рагу по-ирландски

100–300 г баранины, 10 г лука, 3 г растительного масла, соль, перец, тимьян, лавровый лист, чеснок, 300 мл воды, 150 г белокочанной капусты, 160 г картофеля.

Мясо порезать кусочками 2–3 см, мелко нарезать лук. Масло разогреть в горшке и слегка обжарить в нем мясо и лук. Приправить солью, перцем, тимьяном, лавровым листом и выжатым чесноком и влить воду. Тушить мясо около 20 мин. Крупно нарезать капусту. Добавить к мясу и тушить 40 мин, затем добавить специи по вкусу. Пока блюдо готовится, отварить картофель в подсоленной воде и подать к блюду отдельно.

Энергетическая ценность 1 порции: 425 ккал, 22 г жиров, 23 г белков, 31 г углеводов, 2 ХЕ. Время приготовления 1 ч 15 мин.

#### Стручковые бобы с бараниной

100 г постной баранины, 5 г сала с мясными прослойками, 10 г лука, 150 мл воды, соль, молотый перец, садовый чабер, 160 г картофеля, 5 г моркови, 5 г клубня сельдерея, 150 г зеленых стручков бобов, свежих или консервированных.

Мясо нарезать кусочками 1–2 см, сало нарезать мелкими кубиками, мелко нарезать лук. Сало растопить в горшке и обжарить в нем лук и мясо. Влить воду и приправить солью, перцем и чабером. Картофель нарезать брусочками, морковь и сельдерей – соломкой. Овощи добавить к мясу и варить около часа. Свежие стручки добавить к мясу одновременно с остальными овощами, консервированные – лишь к концу варки.

Энергетическая ценность 1 порции: 455 ккал, 22 г жиров, 26 г белков, 35 г углеводов, 2 ХЕ. Время приготовления 1 ч 15 мин.

#### Гуляш по-венгерски

200 г говядины (лучше всего мышечная часть ноги или лопатки, ребра), 50 г субпродуктов (сердце, печень), 20 г свиного сала или растительного масла, 1 луковица, соль, ½ ч. ложки молотого сладкого перца, щепотка молотого красного горького перца или 1/2 жгучего перца, молотый черный перец, 1 помидор, 1 зеленый сладкий перец, 1/2 дольки чеснока, майоран, тмин, 1 ст. ложка муки.

Мясо и субпродукты порезать на мелкие кубики. Обжарить на жире мелко нарезанный лук, добавить молотый перец и перемешать. Затем добавить мясо, нарезанный зеленый перец, ½ часть помидора, растертый чеснок, пряности и соль. Тушить в собственном соку, добавив немного муки. При необходимости добавлять бульон или кипяченую воду. Перед тем как снять с огня, можно добавить 50 г белого вина.

Таким же образом можно приготовить гуляш из грибов, печени, рыбы, овощей.

Энергетическая ценность 1 порции: 858 кДж/205 ккал, 14,5 г белков, 11 г жиров, 12 г углеводов.

#### Говядина с грибами

250 г говядины (задняя часть), 10 г подсолнечного масла, 1 маленькая луковица, 50 г шампиньонов, 3 г муки, соль, тмин.

Очищенный лук мелко нарезать и пассеровать на сковороде с маслом. Положить туда же нарезанное кубиками мясо, добавить тмин, посыпать мукой и все вместе обжарить. Подлить теплой воды, посолить и тушить до готовности.

Шампиньоны очистить, вымыть, порезать ломтиками и тушить в небольшом количестве воды. Когда грибы станут мягкими, выложить их (вместе с бульоном) в посуду с мясом и немного поварить. Попробовать, в случае необходимости посолить.

Энергетическая ценность 1 порции: 1000 кДж/240 ккал, 26 г белков, 13 г жиров, 3,5 г

углеводов.

#### Говядина с соусом из йогурта

На 4 порции: 400 г филе, 2 зубчика чеснока, соль и черный перец, 10 мл оливкового масла, 250 г грибов, 1 маленькая луковица, 15 мл лимонного сока, 30 мл бренди, 225 мл йогурта, 15 г свежей петрушки.

Грибы и лук мелко нарезать. Петрушку измельчить. Натереть мясо чесноком, посолить, поперчить. Налить половину масла в сковороду и пожарить мясо.

Приготовление соуса: нагреть оставшееся масло и обжарить в нем лук и грибы. Влить бренди и лимонный сок, довести до кипения. Снять с огня, добавить петрушку и йогурт. Подавать к столу в соуснике.

Энергетическая ценность 1 порции: 235 ккал, 26 г белков, 8 г углеводов, 10 г жиров.

#### Свинина с яблочным соком и миндалем

На 12 порций: 1 стакан миндаля, 1 ч. ложка гвоздики, 1 ч. ложка соли, ½ ч. ложки черного перца, 2 яичных белка, 2,2 кг свиного филе, 2,5 стакана обезжиренного молока, ½ стакана пастеризованного яблочного сока, ¼ стакана жареного миндаля (для украшения).

Миндаль крупно раздробить. Гвоздику измельчить. В отдельной миске смешать миндаль, гвоздику, соль и перец. Слегка взбить яичные белки. Окунуть филе в белок, а затем обвалить в заранее приготовленной смеси. Положить свиное филе на противень и запекать в духовке в течение 50 мин.

Приготовление соуса: смешать молоко с яблочным соком и нагревать на среднем огне в течение 10 мин. Нарезать филе ломтиками, полить соусом и посыпать ½ стакана миндаля.

Это блюдо вы приготовите за 20 мин, и 70 мин оно будет запекаться в духовке.

Энергетическая ценность 1 порции: 315 ккал, 34 г белков, 11 г углеводов, 15 г жиров.

#### Свинина с базиликом и зелеными бобами

1 пакет замороженных нарезанных зеленых бобов, 0,4 кг красного картофеля, 0,5 кг свиной вырезки, 1 стакан соуса для спагетти (не содержащего сахара), ½ ч. ложки соли, 1 ст. ложка нарезанного свежего базилика или 1 ч. ложка сушеных листьев базилика, ¼ стакана тертого сыра пармезан.

Картофель и мясо нарезать кубиками 1–2 см. Бобы поварить несколько минут, затем переложить в дуршлаг и дать воде стечь. Потушить картофель и смешать его с бобами, свиной, соусом и базиликом, посолить и тушить до готовности. Добавить сыр, перемешать и подавать к столу.

Энергетическая ценность 1 порции: 274 ккал, 13 % жирности, 4 г жиров (всего), 2 г насыщенных жиров, 21 г протеина, 39 г углеводов, 46 мг холестерина, 504 мг натрия, 6 г волокна.

#### Рагу со свиной и черносливом

На 4 порции: 2 ст. ложки муки, соль, перец, 600 г филе свинины, 12 маленьких луковиц (очистить), 1 ст. ложка масла, 450 мл куриного бульона, 1 ст. ложка томатной пасты, 100 г чернослива (без косточек), 1 ст. ложка горчицы.

Лук очистить. Добавить в муку соль, перец и обвалить в этой смеси филе. Нагреть в сковороде масло и обжаривать в нем мясо и лук в течение 5 мин, время от времени переворачивая. Переложите в кастрюлю. В масло добавить оставшуюся муку, томатную пасту, бульон и перемешать. Влить получившийся соус в кастрюлю с филе и поставить ее в духовку на 1,5 ч (190 °C). За 30 мин до готовности добавить чернослив и горчицу. Подавать с картофельным пюре и овощами.

#### Зразы под яично-масляным соусом

0,5 кг говядины или свинины, 1 стакан муки, 1 ст. ложка сливочного масла, перец черный молотый, соль, 1 луковица, 1 яйцо, 1 стакан панировочных сухарей, 10 г масла, 1 яичный

желток, долька лимона.

Мясо нарезать ломтиками, отбить, посыпать солью и перцем по вкусу. На каждый кусок положить начинку, свернуть трубочкой, перевязать ниткой. Обвалять в муке и жарить до появления корочки, а затем положить в пароварку, влить немного бульона и потушить.

Приготовление начинки: лук мелко нарезать и обжарить, яйцо порубить. Смешать лук и яйцо, поперчить и посолить.

Приготовление яично-масляного соуса: растопить масло, яичный желток влить в горячее масло и держать на огне, пока соус не загустеет. Затем снять соус с плиты, добавить соль и лимонный сок. При подаче на стол залить зразы яично-масляным соусом. Подавать можно вместе с поджаренными на подсолнечном масле грибами.

#### Жареная индейка

На 6 порций: 1,5 кг индейки (лучше использовать филе), 2 ч. ложки корицы, 2 ч. ложки гвоздики, 1 ч. ложка душистого перца, 1 стакан куриного бульона

Нагреть духовку. Положить смазанное оливковым маслом филе индейки на противень. Смешать корицу, гвоздику, душистый перец. Натереть этой смесью индейку. Поместить противень в духовку и запекать индейку в течение 1 ч, периодически поливая куриным бульоном, для того чтобы мясо стало более сочным.

Энергетическая ценность 1 порции: 155 ккал, 28 г белков, 4 г углеводов, 3 г жиров.

#### Индейка с рисом по-мексикански

50 г риса, 1,5 кг филе индейки, 1 банка консервированных томатов, 1 банка мексиканской смеси (кукуруза со сладким перцем), 1 стакан обезжиренной сметаны, 1/2 стакана тертого сыра.

Сварить рис. Филе индейки порезать кусочками 1–2 см и обжарить до готовности. Смазать кастрюлю маслом, сложить в нее рис, индейку, томат и кукурузу, хорошо перемешать. Тушить до готовности на небольшом огне, помешивая через каждые 5 мин. Посолить, посыпать сыром и полить сметаной.

Энергетическая ценность 1 порции: 346 ккал, 12 % жирности, 4 г жиров (всего), 2 г насыщенных жиров, 31 г протеина, 45 г углеводов, 55 мг холестерина, 540 мг натрия, 1 г волокна.

### Блю да с рыбой и морепродуктами

#### Щука с грибами

1 кг щуки, 1 стакан отваренных маслят, 1 стакан белого вина, петрушка, 1 небольшая луковица, лавровый лист, соль, 2 булочки, масло.

Щуку нужно очистить от чешуи, потрохов и костей, затем посолить и порезать кусками. Залить петрушку, лук, перец 2 л воды и сварить бульон. Затем выложить куски рыбы в кастрюлю, между ними положить грибы, и все это залить процеженным бульоном. Посолить, добавить лавровый лист и варить до готовности рыбы. Затем пожарить на сливочном масле гренки. Вареную щуку подавать вместе с гренками.

#### Судак в молочном соусе

250 г свежего судака, 15 г масла, молоко, 1 яйцо и 10 г муки.

Рыбу очистить от чешуи, костей, потрохов, вымыть и нарезать кусками. Залить водой и варить до готовности. К столу блюдо подается с молочным соусом.

Приготовление соуса: в кипяченое молоко насыпать муку, размешать до однородной массы, добавить рубленое яйцо.

#### Фрикадельки особые

200–250 г свежего судака или щуки, 15 г булки, молока и 20 г масла.

Рыбу нужно очистить от чешуи, костей, потрохов и вместе с вымоченной в молоке булкой 2 раза пропустить через мясорубку. Полученный фарш поперчить, посолить и сформовать из него шарики. В каждую фрикадельку положить маленький кусочек масла. Фрикадельки готовить в пароварке 15–20 мин.

#### Копченая форель с баклажанами

На 6 порций: 1 большой баклажан, 2–3 зубчика чеснока (неочищенных), 600 г копченой форели, сок 1 лимона, соль и перец по вкусу.

Баклажан вымыть, нарезать толстыми кружками, вместе с чесноком положить в пароварку и варить в ней в течение 10–15 мин до тех пор, пока баклажан и чеснок не станут мягкими. Потом аккуратно их очистить и сложить в миску. Тонко нарезать филе форели, добавить баклажан и чеснок, а также сок лимона. Взбить миксером до образования пюре. Посолить, поперчить. Подавать к столу, охладив.

Энергетическая ценность 1 порции: 145 ккал, 4,7 г жиров, 1,6 г углеводов, 1,1 г сахара (всего), 0,5 г крахмала, 1,1 г клетчатки, 89 мг натрия.

#### Спагетти с копченой лососиной

На 6 порций: 30 мл (2 ст. ложки) оливкового масла, 1 стакан шляпок грибов, 250 мл сухого белого вина, 1,5 ч. ложки свежего укропа, 1 пучок лука-резанца, 300 мл соевого соуса, 225 г копченой лососины, лимонный сок, 350 г спагетти, соль, перец.

Грибы нарезать дольками. Лук-резанец измельчить. Лососину нарезать тонкими полосками. Нагреть масло в большой сковороде, добавить грибы и жарить в течение 4–5 мин, пока они не станут мягкими. Влить в сковороду белое вино, довести до кипения и тушить в течение 5 мин. Добавить в кастрюлю зелень, соевый соус, лососину и тушить в течение 5 мин на слабом огне, не доводя до кипения. Сварить спагетти, выложить на блюдо и подавать к столу с соусом из лосося.

Энергетическая ценность 1 порции: 346 ккал, 8,3 г жиров, 42,4 г углеводов, 5,8 г сахара (всего), 36,5 г крахмала, 5,16 г клетчатки, 800 мг натрия.

#### Сардины со шпинатом

На 6 порций: 2 банки сардин (по 120 г), 2 пучка лука-резанца, 300 г свежих листьев шпината, 2 помидора, лимонный сок, 6 тонких лепешек, 2 ст. ложки оливкового масла, соль, перец.

Лук измельчить, шпинат нарезать. Помидоры натереть на терке. Нагреть духовку до 180 °С. Слить масло из одной банки сардин в сковороду и разогреть его. Добавить лук-резанец и жарить в течение 5 мин. Туда же добавить шпинат, помидоры и жарить еще 5 мин. Добавить соль, перец и лимонный сок по вкусу. Смазать лепешки маслом, положить в центр каждой овощную массу и по одной сардине (поверх овощей). Свернуть лепешки в небольшие пакетики и смазать их оливковым маслом. Положить на противень и запекать в течение 20 мин. Подавать на стол с листьями салата.

Энергетическая ценность 1 порции: 251 ккал, 12 г жиров, 22,5 г углеводов, 2,5 г сахара (всего), 20 г крахмала, 2,2 г клетчатки, 253 мг натрия.

Жареное филе лосося со спаржей и луком ч. ложки паприки, 6 кусков филе лосося (по 180 г каждый), 1/2 стакана маринада или шашлычного соуса, 1 пучок свежей спаржи, 1 большой красный или сладкий лук, нарезанный кольцами, 1 ст. ложка масла.

Посыпать филе паприкой, полить маринадом и оставить на 15 мин при комнатной температуре. Нарезанный кольцами лук и спаржу полить оливковым маслом, добавить соль и перец по вкусу. Положить филе кожей вниз, сверху – спаржу, лук. Накрыть крышкой и жарить 6–8 мин до готовности.

Энергетическая ценность 1 порции: 225 ккал, 8 г жиров (всего), 35 г белков, 8 г углеводов, 85 г холестерина, 483 мг натрия, 2 г волокна.



### Плов с креветками по-турецки

На 6 порций: 60 мл (4 ст. ложки) оливкового масла, 1 луковица, 2 больших красных перца, 2 зубчика чеснока, 350 г риса, 5 мл (1 ч. ложка) душистого перца, 10 мл (2 ч. ложки) сушеной мяты или базилика, 225 г очищенных креветок, 45 мл (3 ст. ложки) изюма, сок двух больших лимонов, зелень петрушки, соль, перец, листья салата.

Лук и перец нарезать кубиками, чеснок и петрушку измельчить. Нагреть масло в большой сковороде, добавить лук, перец, чеснок и жарить на медленном огне в течение 10 мин.

Туда же добавить рис, душистый перец, мяту или базилик и держать на огне 2–3 мин, затем добавить столько воды, чтобы она покрывала рис. Довести до кипения, уменьшить огонь и варить без крышки 10–15 мин (пока рис не станет мягким). Добавить креветки, изюм и соль. Варить еще 4 мин, затем добавить лимонный сок, петрушку и перец. Подавать на стол, украсив листьями салата.

Энергетическая ценность 1 порции: 383 ккал, 12,6 г жиров, 58 г углеводов, 10 г сахара (всего), 47 г крахмала, 2,4 г клетчатки, 606 мг натрия.

### Филе камбалы с овощами

На 4 порции: 3 луковицы, 2 крупных пучка пряной зелени и корней для супа, 100 мл белого вина, соль, молотый черный перец, тертая цедра 1 лимона, 8 половинок филе камбалы (без кожицы), 2 ст. ложки лимонного сока, 4 веточки петрушки.

Репчатый лук очистить и нарезать мелкими кубиками. Пряные травы и корни для супа вымыть, очистить, нарезать тонкими полосками. В глубокой сковороде разогреть белое вино и, постоянно помешивая, потушить в нем репчатый лук и нарезанные корни и зелень. Посолить, поперчить по вкусу и приправить лимонной цедрой. Накрыть крышкой и тушить на небольшом огне около 10 мин.

Рыбное филе вымыть под струей воды и тщательно обсушить с помощью бумажного полотенца. Сбрызнуть лимонным соком и посолить. Филе камбалы сложить вдвое, придать форму рулета, выложить на овощи и тушить под крышкой около 5 мин до готовности. Овощи посолить и поперчить. Веточки петрушки вымыть, отряхнуть от капель, оборвать листики и украсить блюдо. Рыбу выложить сверху. По желанию дополнительно подать на гарнир стручки зеленой фасоли.

Энергетическая ценность 1 порции: 290 ккал, 30 г белков, 13 г жиров, 9 г углеводов, 0,75 ХЕ.

### Скумбрия, запеченная с зеленью

500 г скумбрии, 50 г зелени петрушки и укропа, 1 л воды. Соль, перец по вкусу.

Рыбу вымыть, выпотрошить, посолить, поперчить. Укроп и петрушку вымыть, отделить стебли, крупно нарезать. В брюшко рыбы уложить подготовленную зелень, завернуть рыбу в фольгу, поместить в огнеупорную посуду, в которую налить 1 л воды и запекать в духовке около 1 ч. Подавать к столу с отварным картофелем и овощным салатом.

### Рыба, запеченная по-шведски

300 г рыбы или рыбного филе, 2 ч. ложки сливочного масла, ½ ч. ложки муки, 200 г рыбного или говяжьего бульона, 1 желток, соль, молотый черный перец, щепотка смеси «карри», 1 помидор, 1 ст. ложка резаных тушеных грибов, ½ ст. ложки тертого твердого сыра, ½ ст. ложки панировочных сухарей, 1/2 ч. ложки сливочного масла, 1 лимон, зелень петрушки.

Рыбу отварить в подсоленной воде. На сковороде разогреть масло, добавить муку и обжарить ее при постоянном помешивании. Залить бульоном и хорошо проварить. Снять с огня, добавить желток, положить пряности, посолить.

Посуду из огнеупорного стекла смазать жиром, уложить в нее рыбу, нарезанные помидоры, посыпать грибами, панировочными сухарями, залить соусом, посыпать сыром,

сверху положить кусочки масла. Запекать в духовом шкафу. Украсить маленькими кусочками лимона, помидорами и зеленью петрушки.

Энергетическая ценность 1 порции: 603 кДж/144 ккал, 22 г белков, 4 г жиров, 5 г углеводов.

## Вегетарианские блюда

### Капуста, тушенная с помидорами

500 г белокочанной капусты, 200 г помидоров, 70 г репчатого лука, 1/2 ч. ложки молотой сладкой паприки. Соль, черный перец по вкусу.

Капусту нашинковать, посолить, дать постоять минут 20. Спелые помидоры потушить в собственном соку до мягкости, протереть. Капусту отжать, положить в кастрюлю. Добавить помидоры, черный перец, обжаренный до золотистого цвета лук, паприку. Кастрюлю поставить на маленький огонь и тушить до готовности. Вместо свежей капусты можно использовать квашеную.

### Цветная капуста в кляре

500 г цветной капусты, 200 г муки, 3 яйца, 200 мл молока. Соль по вкусу.

Капусту отварить до полуготовности. Приготовить кляр. Для этого в молоко всыпать муку, добавить яичные желтки, посолить и оставить на 10–15 мин. Затем ввести в тесто взбитые яичные белки. Капусту разобрать на соцветия.

Каждое соцветие обмакнуть в кляр и опустить в разогретое в глубокой сковороде растительное масло. Обжарить до золотистого цвета. Сложить в кастрюлю и, не закрывая крышкой, поставить на 10 мин в духовку. Подавать с зеленью.

### Овощная паэлья

1/2 стакана нарезанного лука, 1 измельченный зубчик чеснока, 1 стакан куриного бульона или воды, 1 стак ан риса, 1 стакан нарезанных помидоров, 1/2 стакана воды, 1/2 ч. ложки чилийского порошка, 1/2 ч. ложки куркумы, 1/2 ч. ложки соли, черный перец, 1 красный болгарский перец, 1 банка маринованных артишоков, 1/2 стакана замороженного гороха, 1/2 ч. ложки горчицы.

Перец порезать короткими полосками. Артишоки разрезать на 4 части. Положить лук и чеснок в кастрюлю, смазанную оливковым маслом, и тушить в течение 30 с. Добавить бульон, рис, помидоры, воду, чилийский порошок, куркуму, соль и черный перец. Накрыть кастрюлю крышкой и тушить в течение 5 мин. Добавить болгарский перец, артишоки, горох, горчицу и тушить на среднем огне до готовности.

Энергетическая ценность 1 порции: 371 ккал, 24 % жирности, 10 г жиров (всего), 1 г насыщенных жиров, 10 г протеина, 60 г углеводов, 0 мг холестерина, 561 мг натрия, 5 г волокна.

### Жареный красный перец с помидорами

360 г болгарского красного перца, 1,5 ч. ложки уксуса из красного вина, 1 ч. ложка оливкового масла, 1 зубчик измельченного чеснока, 1/2 ч. ложки соли, 1/2 ч. ложки молотого черного перца, 1/2 стакана тертого сыра пармезан, 3 средних помидора, 1/2 стакана гренок-кубиков.

Перец очистить, мелко порезать и пожарить. Помидоры нарезать кружками. Жареный перец, уксус, масло, молотый перец, чеснок, соль смешивать в кухонном комбайне в течение 1 мин. Отложить 2 ст. ложки сыра для гарнира, оставшийся сыр добавить в получившуюся смесь. Помидоры выложить на противень и запекать 1 мин. Затем выложить на них ложкой перечную смесь и запекать в течение 2–3 мин. Посыпать оставшимся сыром и гренками.

Энергетическая ценность 1 порции: 80 ккал, 30 % калории жира, 2 г жиров (всего), 1 г насыщенных жиров, 3 г протеина, 9 г углеводов, 9 мг холестерина, 342 мг натрия, 1 г

волокна.

#### Свекла, тушенная с яблоками

175 г свеклы, 50 г яблок, 20 г растительного масла. Для соуса: 25 г сметаны, 3 г муки, 3 г растительного масла. Соль по вкусу.

Свеклу отварить в кожуре, остудить, очистить. Яблоки вымыть, очистить, удалить сердцевину. Все нарезать ломтиками и перемешать. Заправить маслом, подсластителем, сметанным соусом и тушить 10–15 мин.

Приготовление соуса: муку пассеровать с маслом, развести кипящей сметаной. Поварить 5–7 мин, посолить, процедить и вновь довести до кипения. При подаче к столу готовое блюдо уложить горкой, полить маслом и посыпать зеленью.

#### Морковные котлеты

250 г моркови, 1 ст. ложка манной крупы, 1 яйцо, 30 г панировочных сухарей, 20 г растительного масла.

Морковь отварить, очистить, натереть на терке. Добавить манную крупу и сырое яйцо. Посолить по вкусу. Сформовать котлеты, обвалить их в панировочных сухарях и обжарить на растительном масле.

#### Рагу из яблок и красной капусты

На 6 порций: 3 луковицы, 675 г красной капусты, 30 мл (2 ст. ложки) тмина, 3 больших яблока, 6 кусочков бекона, 300 мл обезжиренного натурального йогурта, 1 ч. ложка горчицы, соль, перец по вкусу.

Капусту нашинковать, очищенные яблоки и лук нарезать кубиками. Нагреть духовку до 150 °С. Смешать в большой миске лук, капусту и тмин. Добавить яблоки и бекон. Перемешать. Йогурт смешать с горчицей и влить в получившееся рагу, посолить, поперчить, накрыть крышкой. Тушить 1,5 ч (пару раз перемешать). Подавать на стол в горячем виде.

Энергетическая ценность 1 порции: 158 ккал, 9,7 г жиров, 12,8 г углеводов, 11,6 г сахара (всего), 0,2 г крахмала, 4 г клетчатки, 378 мг натрия.

#### Кабачки, запеченные под молочным соусом

1 кг кабачков, 40 г твердого сыра, 50 г муки, 50 г растительного масла.

Кабачки вымыть, очистить, нарезать кружками. Обвалить в муке и обжарить на раскаленной сковороде до золотистого цвета. Выложить кабачки в форму для запекания, залить молочным соусом, посыпать тертым сыром, сбрызнуть маслом и запечь в духовке.

#### Баклажаны с луком и морковью

120 г баклажанов, 30 г моркови, 20 г лука, 1 зубчик чеснока, 20 г майонеза, 5 г зелени укропа, 20 г муки, 15 г растительного масла.

Баклажаны нарезать кружками, посолить, обвалить в муке и обжарить с двух сторон на растительном масле. Морковь и лук нарезать кубиками и обжарить. Выложить в смазанную маслом огнеупорную форму: слой баклажанов, слой моркови с луком, затем опять баклажаны. Посыпать толченым чесноком, залить майонезом. Украсить рубленой зеленью и поставить в духовку на слабый огонь на 10 мин.

#### Картофельный рулет с грибами

200 г картофеля, 15 г сушеных (или 45 г свежих) грибов, 40 г капусты, 20 г репчатого лука, 10 г зелени, 5 г сухарей, 10 г сметаны. Соль и перец по вкусу.

Сварить картофель в подсоленной воде, горячим протереть. Картофельную массу выложить на чистую смоченную водой салфетку. На середину положить фарш и соединить края картофельной массы, придавая форму рулета. Сформованный рулет выложить швом вниз на противень, смазанный жиром. Поверхность смазать сметаной, посыпать сухарями,

сделать ножом 2–3 прокола и запечь в духовке. Приготовление фарша: капусту, грибы и лук нарезать соломкой и обжарить. Добавить соль, перец и зелень, хорошо перемешать.

#### Овощное рагу с грибами

150 г моркови, 65 г горошка, 100 г спаржи, 30 г консервированных шампиньонов, соль, молотый черный перец, измельченная зелень петрушки.

Морковь и спаржу нарезать, отварить в небольшом количестве воды. Добавить горошек и нарезанные ломтиками грибы. Подавать на стол, посыпав зеленью петрушки. В качестве гарнира подать отварной картофель.

Энергетическая ценность 1 порции: 75 ккал, 4 г белков, 1 г жиров, 12 г углеводов.

#### Паприкаш из грибов

250 г грибов, 1 луковица, 25 г растительного масла, молотый черный перец, соль, 1 красный сладкий перец, 50 г помидоров, 30 г воды, 100 г сметаны.

Очищенный и нарезанный лук пассеровать с жиром, добавить очищенные и измельченные грибы, затем пряности, посолить и тушить до готовности. Перед тем как снять с огня, добавить перец, воду и сметану. Подавать с рисом или картофельным пюре.

Энергетическая ценность 1 порции: 85 ккал, 4,3 г белков, 4,4 г жиров, 7 г углеводов.

## Соусы

#### Перечный соус

1 банка консервированного перца, 3 красных стручковых перца, 2 зубчика чеснока (очистить, измельчить), 5 мл томатного соуса, 5 мг семян тмина, 5 мг семян петрушки, 30 мл оливкового масла.

Поместить все ингредиенты в миксер и взбивать до образования пюре.

#### Сметанный соус

25 г сметаны, 3 г муки, 3 г растительного масла. Соль по вкусу.

Муку пассеровать с маслом, развести кипящей сметаной. Поварить 5–7 мин, посолить, процедить и вновь довести до кипения.

#### Белый соус

30 мл (2 ст. ложки) кукурузной муки, 300 мл (1 1/2 стакана) обезжиренного молока, 15 г (1 ст. ложка) растительного маргарина, черный перец, соль.

Насыпать кукурузную муку в миску и залить 60 мл (4 ст. ложками) молока, перемешать. Налить оставшееся молоко в кастрюлю, довести до кипения на среднем огне, затем вылить его тонкой струйкой в заранее приготовленную смесь, непрерывно помешивая, чтобы предотвратить образование комков. Перелить смесь в кастрюлю и, постоянно помешивая, варить на среднем огне до загустения. Уменьшить огонь, добавить в смесь маргарин и еще поварить 2–3 мин. Посолить и поперчить по вкусу.

#### Майонез

2 яичных желтка, 5 мл (1 ч. ложка) горчицы, 15 мл (1 ст. ложка) лимонного сока, 2,5 мл (1/4 ч. ложки) соли, черный перец в зернах, около 150 мл (1/3 чашки) оливкового или подсолнечного масла.

В течение 30 мин взбивать яичные желтки, горчицу, лимонный сок, соль, перец и 15 мл (1 ч. ложка) масла в миксере или кухонном комбайне. Продолжая взбивать, добавить оставшееся масло, вливая его через трубку. Продолжать взбивать до тех пор, пока майонез не загустеет. Майонез можно использовать сразу или хранить в холодильнике в течение трех дней в закрытой банке.

**Молочный соус**

2 ст. ложки сливочного масла, 2 ст. ложки муки, 240 мл молока. Соль по вкусу.

Масло растопить в жаропрочной посуде. Добавить муку и соль. Мешать до исчезновения комочков, постепенно добавляя молоко. Варить, постоянно помешивая, на небольшом огне минут 5–6.

**Сметанно-томатный соус**

50 г сметаны, 40 г помидоров, 1 яичный желток.

Спелые помидоры разрезать пополам и, слегка выжав из них сок, протереть сквозь сито. К протертым помидорам добавить сметану. Вылить в кастрюлю и кипятить, пока получившаяся масса не выкипит наполовину. Затем соединить ее с сырым желтком и, быстро размешивая, довести до загустения.

**Огуречный соус**

250 мл обезжиренного йогурта, 1 огурец (разделить на 4 части и нарезать кубиками), пучок мяты, черный перец, соль.

Смешать йогурт с мятой. Добавить мелко нарезанный огурец, посолить, поперчить. Соус готов.

**Блины****Классические гречневые блины**

360–400 г гречневой муки, 2,5 стакана молока, 2 яйца, 30 г дрожжей, 30 г сливочного масла, 60 г растительного масла.

Замесить дрожжевое тесто на молоке за 4–5 ч до выпечки.

Когда тесто подойдет, его нужно посолить, добавить два желтка, перемешивая деревянной лопаткой, влить полстакана кипящего молока (тесто не должно быть слишком жидким), прибавить взбитую в миксере пену из двух белков.

Когда тесто вновь поднимется, осторожно наливать его на горячую жирную сковороду и печь блины.

**Постные гречневые блины**

4 стакана гречневой муки, 800 мл воды, 25 г дрожжей, 1 ч. ложка соли.

Взять 1,5 стакана муки, развести 600 мл теплой воды с растворенными в ней дрожжами. Тщательно вымесить и поставить опару в теплое место, накрыв полотенцем.

Когда тесто поднимется, добавить остальную муку, 1 ч. ложку соли, взбить деревянной лопаткой в течение часа, дать тесту еще раз подняться, затем влить 200 мл кипятка, снова вымесить тесто и, когда оно поднимется в третий раз, испечь блины.

**Царские гречнево-пшеничные блины**

3 стакана гречневой муки, 2 стакана пшеничной муки, 900 мл молока, 300 мл сливок, 25 г дрожжей, 5 яиц, 100 г сливочного масла, 200 г сметаны, 1 ст. ложка соли, сахарозаменитель.

Поставить опару гречневой муки, 600 мл теплого кипяченого молока, 25 г дрожжей.

Когда опара поднимется, добавить 5 желтков, растертых со сливочным маслом и сметаной, пшеничную муку, 300 мл теплого молока, соль и сахарозаменитель. Тщательно вымешивать тесто деревянной лопаткой до тех пор, пока оно не будет отставать от лопатки, затем поставить его в теплое место на 1,5–2 ч.

Отдельно взбить 5 белков и 300 мл сливок (аккуратно ввести белки в сливки), затем влить эту смесь в тесто, осторожно, сверху вниз, перемешивая. Необходимо дать постоять тесту 10–15 мин, чтобы оно немного подошло, и можно печь блины.

**Праздничные гречневые блины**

4 стакана гречневой муки, 800 мл молока, 25 г дрожжей, 4 яйца, 100 г сливочного масла, 1

ст. ложка соли, сахарозаменитель по вкусу.

Замесить тесто из муки, 600 мл теплого молока и дрожжей. Когда опара поднимется, влить смесь из 0,2 л теплого молока и 4 желтков, добавить растопленное сливочное масло, соль и сахарозаменитель, вымесить и дать тесту подняться. Незадолго до выпечки ввести в тесто один за другим 4 яичных белка. Выпекать на чугунной сковороде с толстым дном. Эти блины должны быть значительно тоньше, чем обычные.

#### Морковные блины

2 стакана пшеничной муки, 1 стакан гречневой муки, 3 стакана молока, 50 г дрожжей, 250 г моркови, 3 яйца, сахарозаменитель, соль.

Влить в кастрюлю два стакана чуть теплого молока, развести в нем дрожжи, всыпать пшеничную муку, замесить опару и дать ей подойти. В подсоленной воде сварить очищенную морковь, остудить и протереть сквозь сито. Морковное пюре выложить в подошедшую опару, добавить растертые с сахарозаменителем и солью желтки, гречневую муку, молоко и хорошо перемешать. Яичные белки взбить, осторожно ввести в тесто и дать ему снова подойти. Выпекать блины обычным способом.

#### Ржаные блины

0,5 кг ржаной муки, 1 л молока, 3 яйца, 1 ст. ложка растительного масла, соль и сахарозаменитель по вкусу.

Перемешать соль, муку, масло, желтки и часть молока, чтобы получилось тесто густоты сметаны. Когда масса станет однородной, добавить оставшееся молоко. В полученное тесто ввести взбитые белки, осторожно размешать. Выпекать, наливая тесто тонким слоем, на хорошо разогретой чугунной сковороде, смазанной растительным маслом. Для смазывания разрезать на две половинки очищенную картофелину. Одну половину, насаженную на вилку, обмакнуть в растительное масло и намазать сковороду. Можно смазывать свиным салом.

## Десерты

#### Рисовый пудинг

На 4 порции: 50 г риса, 600 мл обезжиренного молока, 25 г изюма без косточек, натертая цедра 1 лимона, подсластитель по вкусу, 30 мл лимонного творога, мускатный орех.

Все ингредиенты, кроме творога и муската, взбить миксером в кастрюле средних размеров. Довести до кипения, затем тушить на медленном огне в течение 20–25 мин, пока рис не станет мягким и не впитает большую часть воды. Добавить лимонный творог, украсить мускатным орехом.

#### Освежающий десерт с персиками

На 4 порции: 8 спелых персиков, 250 мл молока, ванильный сироп по вкусу.

Очистить персики от кожицы, нарезать кусочками и разложить в четыре глубокие тарелки, накрыть и оставить на 1–2 часа, после чего залить холодным молоком. По желанию добавить в десерт ванильный сироп и сразу подать на стол.

#### Тыквенная запеканка

100 г тыквы, 70 г пшена, 150 г молока, 2 яйца.

Тыкву очистить, мелко нарезать, положить в кипящее молоко (или воду), добавить соль, довести до кипения. Затем всыпать промытое пшено и сварить кашу. Подсластить сахарозаменителем. Добавить яичные желтки, взбитые белки, хорошо перемешать.

Положить на сковороду, смазанную маслом и посыпанную сухарями, сверху смазать яйцом и запечь.

#### Шоколадное пирожное с орехами

На 16 порций: 225 г шоколада, 75 г сушеных фиников (без косточек), 1 ст. ложка пекарского порошка, 1/2 ч. ложки соды, 20 г сахара, 1 яйцо, 150 г муки с разрыхлителем, 3 ст. ложки обезжиренного молока, 50 г фундука или грецких орехов.

В небольшой кастрюльке растопить на пару шоколад. Добавить в кастрюльку финики и 6 ст. ложек воды и продолжать держать ее на папу, постоянно помешивая до образования пюре.

Затем смешать в большой кастрюле все оставшиеся ингредиенты и влить шоколад. Нагреть духовку до 180 °С. Смазать противень маслом. Получившуюся массу выложить на противень, разровнять и выпекать до готовности.

Энергетическая ценность 1 порции: 171 ккал, 3 г белков, 24 г углеводов, 7 г жиров.

#### Лимонный мусс

На 4 порции: 12,5 мг желатина, 60 мл воды, 250 мл лимонного сока, не содержащего сахара, 50 мл тертой цедры лимона, 2 яичных белка.

Распустить желатин в холодной воде. В течение 20–30 с кипятить его над паром. Смешать сок и цедру. Влить в желатин. Полученную массу выложить в формочки и охладить (около 45 мин).

Энергетическая ценность 1 порции: 36 ккал, 5,5 г белков, 3,5 г углеводов, 0 г жиров.

Этот мусс содержит мало калорий, жира и очень подходит тем, кто находится на разгрузочной диете.

#### Чернослив со сметаной

200 г чернослива, 100 г грецких орехов, 100 г сметаны.

Чернослив промыть и залить на несколько часов кипятком, потом вынуть из него косточки и вложить вместо них половинки грецких орехов. Выложить чернослив на блюдо, залить сметаной. Это блюдо можно подать и по-другому. Разложить чернослив без косточек в высокие стаканы, залить настоем, в котором размокал чернослив. Сверху положить по ложке сметаны и обильно посыпать толчеными орехами.

#### Яблочные крошки

На 12 порций: 6 больших яблок, 2 стакана муки, 30 г сахара, 1 ч. ложка пекарского порошка, 1/2 ч. ложки соли, 1/2 стакана яичного порошка, 1/2 ч. ложки корицы. 2 / 2

Нагреть духовку до 200 °С. Вымыть яблоки, вынуть сердцевину и нарезать дольками (кожуру не снимать). Положить их на противень. В маленькой миске смешать муку, сахар, пекарский порошок и соль. Хорошенько перемешать. Добавить яичный порошок, маргарин и корицу. Должны получиться крошки. Посыпать ими яблоки и запекать в духовке (пока яблоки не станут мягкими).

Энергетическая ценность 1 порции: 204 ккал, 3 г белков, 39 г углеводов, 4 г жиров.

Приготовление этого блюда займет не более 20 мин + 45 мин выпечки. Вместо яблок можно использовать любые свежие или замороженные фрукты или ягоды (ягоды не обязательно размораживать).

#### Печенье из творога и миндаля

50 г творога, 50 г миндаля, 1 яйцо, ваниль.

Миндаль ошпарить, очистить, растолочь в ступке или очень мелко изрубить. Отделить желток от белка. Творог протереть через сито и соединить с желтком, добавить ваниль и сахарозаменитель. Хорошо все вымесить, разделать маленькие лепешки и выпекать в духовке при умеренной температуре.

#### Лимонный пирог с клубникой

2 стакана муки, 1 ч. ложка разрыхлителя, 1 ч. ложка соды, 1/2 ч. ложки соли, 1/2 стакана обезжиренной сметаны, 40 г сахара, 1/2 стакана растительного масла, 1/2 стакана яичного

порошка (без холестерина), 1 ст. ложка лимонного сока, 1 ч. ложка тертой лимонной цедры, 100 г клубники.

Смешать в большой миске муку, разрыхлитель, соду и соль. В другой миске смешать сметану, молоко, сахар, масло, яичный порошок, лимонный сок и цедру лимона. Затем соединить содержимое первой и второй мисок.

Нагреть духовку до 200 °С. Смазать форму для выпечки маслом. Вылить жидкое тесто в форму и выпекать в течение 45–50 мин. Вытащить форму из духовки и оставить в ней пирог на 20 мин. Выложить пирог на блюдо и украсить клубникой.

Энергетическая ценность 1 порции: 180 ккал, 29 % калорий в жире, 6 г жиров (всего), 1 г насыщенных жиров, 4 г протеина, 28 г углеводов, 4 мг холестерина, 264 мг натрия, 2 г волокна.

#### Бисквит с малиной

2 яйца, подсластитель по вкусу, 2 ст. ложки муки, 1 ч. ложка картофельного крахмала, 1 ч. ложка оливкового, соевого или подсолнечного масла.

Форму выложить бумагой, смазанной маслом. Яйца вымыть, муку просеять. Отделить желтки от белков. Желтки растереть с подсластителем. Белки взбить до густой пены. Размешать растертые желтки с пеной и мукой. Выложить тесто в форму и выпекать в горячей духовке. Готовый бисквит вынуть из духовки, остудить. Сверху украсить малиной и взбитыми сливками. Для украшения можно использовать любые другие ягоды или фрукты по вкусу.

Торт с йогуртом и черникой стакана замороженной черники, 2 бисквитных коржа, 1/2 стакана ванильного обезжиренного йогурта, 3 ч. ложки сахара, 1 ч. ложка лимонного сока.

Дать чернике немного подтаять. Взбить в миксере йогурт, сахар и лимонный сок. Смазать получившимся кремом коржи, верхний украсить черникой. (Вместо черники можно использовать любые другие ягоды.)

Энергетическая ценность 1 порции: 90 ккал, 2 % калорий жира, 1 г жиров (всего), 1 г насыщенных жиров, 2 г протеина, 20 г углеводов, 0 мг холестерина, 291 мг натрия, 1 г волокна.

#### Лимонное желе

Сок одного лимона, 1 1/2 стакана воды, подсластитель по вкусу, 15 г желатина.

Желатин промыть и замочить. Лимон вымыть, выжать сок, процедить через марлю. В горячую кипяченую воду положить подсластитель, влить лимонный сок. В нескольких ложках горячей воды растворить замоченный желатин, влить в приготовленную жидкость, положить подсластитель по вкусу. Разлить желе в чашки или креманки, поставить на холод, чтобы застыло. (Вместо лимона можно использовать апельсин или мандарины.)

#### Желе из сока сырых ягод

200 г ягод (малина, клубника, смородина, облепиха, клюква, черника), 1 1/2 стакана воды, подсластитель, 15 г желатина.

Желатин промыть, намочить. Ягоды перебрать, вымыть, дать стечь воде. Выжать сок, отцедить, влить в теплую воду с подсластителем. Желатин растворить в нескольких ложках горячей воды, соединить с приготовленной жидкостью, прибавить подсластитель по вкусу. Разлить желе в чашки или креманки, поставить на холод.

#### Крем из простокваши с малиновым соком

1 стакан простокваши, подсластитель, 7 г желатина, 1/2 стакана малинового сока.

Желатин промыть и замочить. Свежую простоквашу взбить венчиком, положить подсластитель, влить желатин, растворенный в нескольких ложках горячей воды, и малиновый сок. Тщательно взбить все миксером, разлить по чашкам и поставить на холод.



Вместо малинового сока можно использовать любой другой сок.

**Яблоки, запеченные с творогом**

750 г яблок, 200 г нежирного творога, ванилин по вкусу.

Яблоки вымыть, удалить сердцевину. Творог растереть с ванилином, наполнить им яблоки, испечь в средненагретом духовом шкафу.

**Яблоки в кляре**

1 кг яблок, 200 г муки, 3 яйца, 200 мл молока. Соль по вкусу.

Приготовить кляр. Для этого в молоко всыпать муку, добавить яичные желтки, посолить и оставить на 10–15 мин. Затем ввести в тесто взбитые яичные белки. Яблоки вымыть, нарезать кружочками в 1 см толщиной, вынуть сердцевину. В сковородку налить масло, нагреть его. Кружки яблок окунуть в тесто и обжарить с двух сторон. Так же можно приготовить кружки бананов, груш или дольки апельсинов.

**Фруктовое пюре**

2 яблока средней величины, 150 г слив (или других фруктов), лимонная цедра, подсластитель.

Фрукты вымыть, положить в кипящую воду, сварить, протереть через сито, положить по вкусу подсластитель и приправить натертой лимонной цедрой.

## Напитки

**Ягодный кисель**

200 г ягод (малина, клубника, смородина, облепиха, клюква), подсластитель, 40 г крахмала.

Ягоды перебрать, вымыть, дать стечь воде, затем сварить в 1,5 стакана кипятка. Выжать сок, процедить. Крахмал развести в нескольких ложках холодной воды, вливать, помешивая, в нагретый до кипения сок, снова вскипятить и положить подсластитель. Кисель разлить в чашки, поставить на холод.

**Яблочный компот**

300 г яблок, 1,4 стакана воды, подсластитель, лимонная корка.

Вскипятить воду с подсластителем и лимонной коркой. Яблоки вымыть, очистить, разрезать на четвертинки, удалить сердцевину, варить, порциями опуская в кипящий сироп. Сваренный компот поставить на холод.

**Молоко с ванилью**

1 стакан молока, подсластитель по вкусу, яйцо, 0,5 палочки ванили.

Яйцо взбить с подсластителем и ванилью, соединить с горячим молоком. Разлить по чашкам, по местить чашки в кастрюлю с горячей водой, прикрыть и поставить в горячую духовку. Спустя полчаса блюдо готово. Вынуть из духовки и поставить на холод.

**Клубнично-персиковый коктейль**

На 4 порции: 2 персика, 250 г клубники, жидкий подсластитель, 1 пакетик ванильного сахара, 800 мл молочной сыворотки.

Персики крестообразно надрезать, ненадолго опустить в горячую воду, а затем очистить от кожицы. Плоды разрезать пополам, удалить косточки и нарезать кубиками. Клубнику вымыть, очистить, нарезать кубиками.

Плоды смешать по отдельности с несколькими каплями подсластителя и выдержать 10 мин.

Персики измельчить в пюре в миксере или блендере вместе с ванильным сахаром и

половиной сыворотки. Клубнику с остатками сыворотки также измельчить в пюре с помощью миксера. Клубничный и персиковый напиток разлить по двум кувшинчикам, а затем, вливая одновременно с двух сторон, наполнить 4 высоких стакана.

Энергетическая ценность 1 порции: 90 ккал, 3 г белков, 1 г жиров, 18 г углеводов, 1,5 ХЕ.

## Послесловие

Во всем мире ученые-эндокринологи активно занимаются проблемами диабета, и лечение этой болезни может стать делом не столь далекого будущего. Давайте надеяться, что способ остановить патологическую иммунную реакцию – разрушение организмом собственных клеток, вырабатывающих инсулин, – будет рано или поздно найден. Уже сейчас проводятся генетические исследования, которые могут дать возможность выявлять людей с повышенным риском заболевания диабетом. Изучается роль вирусов в развитии инсулинозависимого диабета.

Реальностью стали операции по пересадке поджелудочной железы, проводятся эксперименты по имплантации бета-клеток поджелудочной железы людям с диабетом. Постоянно совершенствуются методы анализа крови и лекарственные средства, все успешнее лечатся осложнения.

Тем не менее основные методы компенсации диабета остаются прежними, и первостепенное значение сохраняет контроль больного за своим состоянием. Еще раз обращаю ваше внимание на следующее важное обстоятельство – все рекомендации, связанные с питанием и физической активностью при диабете, исключительно полезны и здоровым людям. Поэтому не удивляйтесь, если вы почувствуете себя намного лучше, чем когда-либо прежде. Возможно, вам это покажется парадоксальным, но «вынужденность» вести здоровый образ жизни действительно часто позволяет диабетикам выглядеть лучше и жить дольше, чем их ровесникам, не страдающим диабетом.

Начните с этого же дня уделять себе повышенное внимание, особенно это касается вашего питания. Конечно, самоконтроль связан с потерей определенной степени свободы, но в ваших силах подняться над своей болезнью, не позволяя ей распоряжаться вашей жизнью.

А теперь позвольте еще раз пожелать вам здоровья и счастья.

## Приложение

### Таблицы

#### Таблица 1

	<b>Рекомендуемые продукты</b>	<b>Продукты, которые следует употреблять умеренно</b>	<b>Пища, нежелательная для употребления</b>
Изделия из муки	Хлеб с отрубями, макаронные изделия, сухари, овсяная каша, рис		Булочки из слоеного теста
Овощи, салаты, фрукты	Все свежие и замороженные овощи, частично бобовые: фасоль, сушеная фасоль, чечевица, молодой горох, сладкая кукуруза, отварной картофель или картофель в мундире, все свежие и сушеные фрукты, консервированные фрукты без сахара	Жареный картофель, картофельные чипсы, приготовленные на растительном масле	Жареный картофель, овощи или рис, приготовленные на животных жирах, чипсы, приготовленные в духовке, хрустящий картофель, соленые консервированные овощи
Приправы	Перец, травы, горчица, специи	Салатные приправы с низким содержанием жиров	Сливки, майонез, дополнительное подсаливание пищи

	Рекомендуемые продукты	Продукты, которые следует употреблять умеренно	Пища, нежелательная для употребления
Супы	Рыбный, овощной...		Жирные супы, суп со сметаной
Молочные продукты	Обезжиренное молоко, йогурт с очень низким содержанием сахара. Сыры с низким содержанием жира (до 17%), нежирный творог, брынза	Полужирное молоко, йогурт с низким содержанием жира, два яйца в неделю, сыры с низким содержанием жира (до 30% жирности)	Цельное молоко, жирные сыры, сгущенное молоко, жирный йогурт, сливки
Рыба	Любые сорта белой и жирной рыбы (отварной, жареной, копченой) без кожи	Рыба, жаренная на растительном масле	Икра, угорь, рыба, приготовленная на неизвестном или животном жире
Дары моря	Мидии, устрицы, гребешки, омары	Креветки, кальмары	
Мясо	Индейка, курица (без кожи!), крольчатина, телятина, дичь, мясо молодого ягненка	Постная говядина, ветчина, телячья или куриная колбаса, печень 2 раза в месяц	Утка, гусь, пироги с мясом, салями, паштеты, бекон, сосиски, колбасы, всевозможное жирное мясо, кожица домашней птицы
Жиры		Ненасыщенные масла: оливковое, кукурузное, например, подсолнечное, маргарины на основе этих масел, особенно масло пониженной жирности	Масло, свиное сало, жир, нутряное сало

	Рекомендуемые продукты	Продукты, которые следует употреблять умеренно	Пища, нежелательная для употребления
Выпечка		Кондитерские изделия, бисквиты, приготовленные на ненасыщенных маргаринах и маслах	Пирожные, пироги, сласти, бисквиты
Десерты	Фруктовый салат	Желе, приготовленное на нежирном молоке, безе	Мороженое, соусы, приготовленные из сливок или сливочного масла
Сласти		Марципан, восточные сладости, халва, нуга, карамель	Шоколад, ирис, помадка, батончики с кокосовым орехом
Орехи		Грецкие орехи, фундук, арахис, миндаль, каштан, фисташки	Кокос, соленые орехи
Напитки	Чай, растворимый или отфильтрованный кофе, минеральная вода, низкокалорийные прохладительные напитки	Алкоголь, низкокалорийные шоколадные напитки	Шоколадные напитки, кипяченый кофе, кофе по-ирландски

Таблица 2

Наименование продукта	Вода	Белки	Жиры	Угле- воды	Калорий в 100 г
<i>Хлебобулочные продукты</i>					
Хлеб ржаной формовой	45,5	45,5	1,1	44,5	217
Хлеб пшеничный из муки 1-го сорта	37,2	37,2	1,2	52,6	255

Наименование продукта	Вода	Белки	Жиры	Угле- воды	Калорий в 100 г
Хлеб пшеничный из муки 2-го сорта	39,5	45,5	0,8	48,5	245
Булка городская из муки пшеничной высшего сорта	32,1	10,3	2,0	51,0	282
Мука пшеничная обойная	14,0	11,3	1,5	69,6	348
Мука пшеничная высшего сорта	14,0	10,8	0,9	73,6	354
Мука кукурузная	14,0	9,6	1,7	22,1	351
<i>Крупа и макароны</i>					
Крупа гречневая ядрица	14,0	12,4	2,5	66,5	347
Крупа манная	14,0	11,2	0,8	73,3	354
Крупа овсяная	18,0	12,8	6,4	63,9	374
Крупа перловая	14,0	8,9	1,2	72,4	345
Крупа пшеничная	14,0	11,8	2,4	68,4	352
Рис	14,0	7,5	1,1	74,4	346
Крупа ячневая	14,0	9,3	1,5	70,7	343
Макароны	13,0	11,0	0,9	74,2	358
<i>Овощи квашеные</i>					
Капуста	63,0	5,8	2,3	—	17
Огурцы	84,3	0,7	0,4	—	8
Томаты	83,7	0,9	0,9	—	11
<i>Овощи свежие</i>					
Арбуз	46,5	0,3	—	4,8	21
Артишоки	40	1	—	7	33
Баклажаны	87,9	0,9	—	4,3	21
Брюква	68,7	0,9	—	6,3	30
Зеленый горошек	80	5	—	13,4	75
Дыня	57	0,4	—	4,5	25
Груша земляная	53,9	1,3	—	3,8	59
Кабачки	63,6	0,4	—	2,5	12
Капуста белокочанная	72	1,4	—	4,3	23
Капуста брюссельская	21,4	1,2	—	1,7	12
Капуста краснокочанная	76,5	1,5	—	5,2	27
Капуста савойская	67,9	2,6	—	5,4	33
Капуста цветная, 1-й сорт	54,7	1,5	—	2,8	18
Картофель молодой	63,7	1,7	—	17,8	80
Картофель с октября по январь	56,2	1,5	—	15,8	71
Картофель с января по март	52,5	1,4	—	14,7	66
Картофель с марта по июнь	45,0	1,2	—	12,6	56
Кольраби	55,9	1,8	—	5,4	30
Лук зеленый	74	1,0	—	3,5	18
Лук-порей	66,1	2,3	—	0,4	36





Наименование продукта	Вода	Белки	Жиры	Угле- воды	Калорий в 100 г
Лук репчатый острый	72,2	2,5	—	5,9	43
Лук репчатый сладкий	72,2	0,3	—	10,5	44
Морковь с ботвой	42,2	0,7	—	4	19
Морковь	70,8	1,2	—	6,4	29
Огурцы	90,5	0,8	—	2,8	15
Пастернак	67,3	1,0	—	8,3	38
Перец зеленый сладкий	69	1,0	—	3,5	19
Петрушка, зелень	71	3,1	—	6,8	41
Петрушка, корень	63,8	1,1	—	8,2	38
Ревень черешковый	69,7	0,5	—	2,2	16
Редис	70,1	0,9	—	3,1	16
Редька	62	1,3	—	4,9	25
Репа	67,9	1,9	—	4,5	23
Салат	68,4	1,1	—	1,5	11
Свекла	68,8	1,0	—	8,7	37
Сельдерей	61,2	6,9	—	4,5	22
Спаржа	67,2	1,4	—	2,6	16
Томаты	79,5	0,5	—	3,6	19
Тыква столовая	64,4	0,3	—	4,4	19
Укроп	62,7	1,8	—	5,6	30
Фасоль стручковая	81	3,6	—	3,9	31
Хрен	49,3	1,6	—	10,4	49
Чеснок	54,6	5,1	—	16,5	89
Шпинат	67,5	2,2	—	1,7	16
Щавель	67,3	2	—	4	27
<i>Фрукты и ягоды</i>					
Абрикосы	73,8	0,8	—	9,3	44
Айва	63	0,4	—	6,5	30
Алыча	82	0,2	—	6,8	38
Ананас	64,5	0,3	—	8,9	40
Апельсин	65,6	0,7	—	6,3	33
Бананы	44,4	0,9	—	13,4	60
Брусника	78,3	0,6	—	7,8	41
Виноград	73,1	0,4	—	14,9	66
Вишня	72,7	0,7	—	9,6	46
Голубика	86,4	1	—	7,5	41
Груша	78,8	0,4	—	9,6	42
Ежевика	74,8	1,7	—	4,5	32
Земляника садовая	71,4	1,5	—	6,9	38
Кизил	68	0,8	—	7,8	41
Клюква	87,7	0,5	—	4,3	33
Крыжовник	80,7	0,7	—	9,4	48
Лимоны	43,9	0,4	—	1,8	21



Наименование продукта	Вода	Белки	Жиры	Угле- воды	Калорий в 100 г
Малина	72,3	0,7	—	5,5	31
Мандарины	65,5	0,6	—	6,4	32
Персики	77,9	0,8	—	9,4	44
Слива садовая	78,3	0,7	—	8,9	44
Смородина белая	77,4	0,3	—	7,8	40
Смородина красная	76,5	0,5	—	7,2	43
Смородина черная	83,4	0,8	—	7,9	45
Черешня	76,5	1	—	11,1	53
Черника	84,8	1,1	—	8,4	44
Яблоки	76,2	0,3	—	10	44
<i>Фрукты сушеные</i>					
Абрикосы с косточкой	8	2,5	—	34,8	157
Абрикосы без косточек	19	5,2	—	66,4	302
Виноград-изюм	17	1,6	—	63,8	273
Виноград-кишмиш	18	2,3	—	71,2	306
Груша	15,5	3	—	68,5	303
Слива (чернослив)	18,8	1,7	—	48,8	218
Яблоки	15	1,5	—	50,4	220
<i>Орехи</i>					
Грецкие	4	8,1	26,5	3,9	295
Земляные, арахис	5,6	20,6	33,4	11,6	443
Каштан свежий	36,0	3,4	03,0	30,6	166
Кедровые	4,3	6,9	23,2	6,2	270
Лещина лесная	3,6	8,6	26,2	4,0	294
Миндаль сладкий	4,8	12,6	33	6	383
Фисташки	3,5	9,3	27,5	6	318
Фундук	2,5	9	31,6	4,7	344
<i>Грибы</i>					
Белые	66,1	4,2	0,4	2,3	30
Подберезовики	61,6	3,5	0,4	1,8	25
Подосиновики	61,6	3,2	0,6	1,5	25
Грибы белые сушеные	13	36	0,4	23,5	281
<i>Мясо</i>					
Говядина 1-й категории моро- женая	50,9	14,1	8,3	—	135
Баранина 1-й категории моро- женая	45,6	12,7	13,1	—	174
Свинина мясная мороженая	50,6	14,5	19	—	235
Телятина жирная	48	12,5	5	—	97
Гуси 1-й категории потрошенные	32,8	9,0	27,8	—	300

Наименование продукта	Вода	Белки	Жиры	Угле- воды	Калорий в 100 г
Индейка 1-й категории потро- шенная	42,6	13,6	10,1	—	150
Утки 1-й категории потрошенные	44,6	13,8	8,9	—	139
Мясо кролика	48,5	15,1	5,6	—	115
Куры 1-й категории потроше- нные	44,6	13,8	8,9	—	139
<i>Колбасные изделия</i>					
Ветчина средней жирности	34,2	12,9	26,6	—	300
Грудинка	19,5	7,8	47,6	—	475
Колбаса любительская вареная	53,9	13,4	27,4	—	310
Колбаса отдельная вареная	66,6	12,3	14,8	—	193
Колбаса краковская полукоп- ченая	43,9	15,2	34,4	—	382
Колбаса украинская полукоп- ченая	46,8	17,4	28,9	—	340
Колбаса московская копченая	29,2	21	40,5	—	463
Сардельки	68,6	14,7	10	—	159
Сосиски	63,7	12,2	19	—	288
<i>Рыба</i>					
Карп	37,2	7,5	1,7	—	46
Лещ	32,1	7,5	1,8	—	48
Навага	48,9	10	0,3	—	44
Севрюга потрошенная	53,1	13,1	9	—	137
Судак	40,2	9,7	0,4	—	43
Щука	38,9	9,2	0,4	—	41
Треска потрошенная	63	13,7	0,3	—	59
Сельдь атлантическая	29,2	9,3	3	—	66
Сельдь тихоокеанская	26,7	10,2	4,2	—	81
Икра зернистая	52,4	26,2	15,8	—	256
Икра паюсная	39,5	36	18,2	—	317
Икра кетовая	46,9	31,6	13,8	—	258
<i>Жиры</i>					
Жир топленый	0,3	—	99	—	927
Масло сливочное	15,4	0,5	83,5	—	781
Шпик свиной	02,9	1,9	87,4	—	821
Масло подсолнечное	0,1	0	99,9	—	929
Маргарин	15,1	0,5	82	0,4	766

Наименование продукта	Вода	Белки	Жиры	Угле- воды	Калорий в 100 г
<i>Молоко, молочные продукты, яйца</i>					
Молоко коровье цельное	87,6	3,3	3,7	4,7	67
Сливки 20% жирности	72,8	2,8	20	3,8	213
Кефир жирный	87,6	3,3	3,7	3	67
Сметана 1-го сорта	63,8	2,5	30	2,3	302
Творог 18% жирности	63	13,2	18	2,4	253
Сыр голландский 50% жирности	35,7	21,7	28,4	—	361
Сыр степной 45% жирности	38,2	24,1	27,5	—	362
Сыр плавленый 40% жирности	49,9	22,1	18,2	—	286
Яйца куриные	—	10,6	11	00,5	150
<i>Сахар и кондитерские изделия</i>					
Сахар	0,1	—	—	99,9	410
Мед пчелиный	18,9	0,4	—	81,3	335
Карамель леденцовая	3	—	—	96,2	541
Ирис «Золотой ключик»	6	3,9	09,0	80,3	429
Халва арахисовая	2,9	16,7	30,4	47,2	545
Пирожное песочное	12,5	7	17,1	62,9	446

Таблица 3

Хлеб и хлебобулочные изделия		1 ХЕ = ...
1 кусок	Белый хлеб	20 г
1 кусок	Ржаной хлеб	25 г
5 шт.	Крекеры (сухое печенье)	15 г
15 шт.	Соленые палочки	15 г
2 шт.	Сухари	15 г
1 ст. ложка	Панировочные сухари	15 г
<b>Картофель</b>		<b>1 ХЕ = ...</b>
1 шт. величиной с крупное куриное яйцо	Картофель	65 г
2 ст. ложки	Картофельное пюре	75 г
2 ст. ложки	Жареный картофель	35 г
	Сухой картофель	25 г

Молоко и жидкие молочные продукты		1 ХЕ = ...
1 стакан 1 стакан 1 стакан	Молоко Кефир Сливки	250 мл 250 мл 250 мл
Макаронные изделия		1 ХЕ = ...
1–2 ст. ложки в зависимости от формы изделия*	Вермишель, лапша, рожки, макароны	015 г
Крупы, мука		1 ХЕ = ...
1 ст. ложка 1/2 початка 2 ст. ложки 1 ст. ложка 1 ст. ложка 1 ст. ложка 1 ст. ложка 1 ст. ложка 1 ст. ложка	Гречневая** Кукуруза Кукурузные хлопья Манная** Мука Овсяная** Перловая** Пшено** Рис**	15 г 100 г 15 г 15 г 15 г 15 г 15 г 15 г 15 г
Фрукты и ягоды (с косточками и кожурой)***		1 ХЕ = ...
2–3 штуки 1 шт., крупная 1 кусок (поперечный срез) 1 кусок 1 шт., средний 1/2 шт., средний 7 ст. ложек 12 шт. 15 шт. 1 шт., большой 1/2 шт., крупный 1 шт., средняя 1 кусок 8 ст. ложек 1 шт. 1 шт., крупная 10 шт., средняя 6 ст. ложек 8 ст. ложек 1 шт., небольшое 2–3 шт., средний	Абрикосы Айва Ананас  Арбуз Апельсин Банан Брусника Виноград Вишня Гранат Грейпфрут Груша Дыня Ежевика Инжир Киви Клубника Крыжовник Малина Манго Мандарин	110 г 140 г 140 г  270 г 150 г 70 г 140 г 70 г 90 г 170 г 170 г 90 г 100 г 140 г 80 г 110 г 160 г 120 г 150 г 110 г 150 г

Фрукты и ягоды (с косточками и кожурой)***		1 ХЕ = ...
1 шт., крупный	Персик	120 г
4 шт., средняя	Слива	090 г
7 ст. ложек	Смородина	140 г
1 шт., средняя	Хурма	070 г
7 ст. ложек	Черника	140 г
1 шт., среднее	Яблоко	090 г
Другие продукты		1 ХЕ = ...
1 стакан	Квас	250 мл
1 стакан	Пиво	250 мл
1 ст. ложка	Мороженое	65 г
2–2,5 куска	Сахар кусковой	10 г

Таблица замены углеводсодержащих продуктов по хлебным единицам

\* Имеются в виду несваренные. В вареном виде 1 ХЕ содержится в 2–4 ст. ложках продукта (50 г) в зависимости от формы изделия.

\*\* Имеется в виду 1 ст. ложка сырой крупы. В вареном виде 1 ХЕ содержится в 2 ст. ложках продукта (50 г). Итак, 2 ст. ложки с горкой любой каши = 1 ХЕ.

\*\*\* 6–8 ст. ложек ягод, таких как малина, смородина и т. д., в среднем соответствуют 1 ч. чашке этих ягод. Около 100 мл натурального сока (без добавления сахара) содержит примерно 1 ХЕ.

Таблица 4

Суточная потребность в пищевых веществах

Пищевые вещества	Дневная потребность
Вода, г	1750–2200
в том числе:	
питьевая (вода, чай, кофе и т. д.)	800–1000
в супах	250–500
в продуктах питания	700
Белки, г	80–100
в том числе животные	50
Незаменимые аминокислоты, г	
триптофан	1
лейцин	4–6
изолейцин	3–4
валин	3–4
треонин	2–3
лизин	3–5

Пищевые вещества	Дневная потребность
метионин	2–4
фенилаланин	2–4
Заменимые аминокислоты, г	
гистидин	1,5–2
аргинин	5–6
цистин	2–3
тирозин	3–4
аланин	3
серин	3
глутаминовая кислота	16
аспаргиновая кислота	6
пролин	5
гликокол	3
Углеводы, г	400–500
в том числе:	
крахмал	400–450
моно- и дисахариды	50–100
Органические кислоты (лимонная, молочная и т. п.), г	2
Балластные вещества (клетчатка и пектин), г	25
Жиры, г	80–100
в том числе:	
растительные	20–25
незаменимые полиненасыщенные жирные кислоты	2–6
холестерин	0,3–0,06
фосфолипиды	5
Минеральные вещества, мг	
кальций	800–1000
фосфор	1000–1500
натрий	4000–6000
калий	2500–5000
хлориды	5000–7000
магний	300–500
железо	15
цинк	10–15
марганец	5–10
хром	0,20–0,25
медь	2
кобальт	0,1–0,2
молибден	0,5
селен	0,5
фториды	0,5–1,0
йодиды	0,1–0,2



Пищевые вещества	Дневная потребность
Витамины, мг	
витамин С	50–70
тиамин (В <sub>1</sub> )	1,5–2,0
рибофлавин (В <sub>2</sub> )	2,0–2,5
ниацин (РР)	15–25
пантотеновая кислота (В <sub>3</sub> )	5–10
витамин В <sub>6</sub>	2–3
витамин В <sub>12</sub>	0,002–0,005
биотин	0,15–0,30
холин	500–1000
рутин (Р)	25
фолацин (В <sub>9</sub> )	0,2–0,4
витамин D (различные формы)	0,0025–0,01
витамин А (различные формы)	1,5–2,5
каротиноиды	3,0–5,0
витамин Е (различные формы)	10–20
витамин К (различные формы)	0,2–3,0
липовая кислота	0,5
инозит, г	0,5–1,0
Энергетическая ценность*	
ккал	2850
кДж	11900

\* Примерное соотношение потребляемых веществ – формула сбалансированного питания здорового человека.

### Паспорт диабетика

Если вы выезжаете за границу, важно, чтобы в случае возникновения гипогликемии или потери сознания окружающие знали, что вы страдаете диабетом, и могли оказать вам помощь. Вы можете распечатать эту небольшую памятку и постоянно носить ее с собой.

#### Русский паспорт

«Я болен сахарным диабетом и лечусь при помощи инсулина. Если мне станет плохо или я буду необычно вести себя, дайте мне съесть несколько кусочков сахара, конфет, кусочек хлеба или очень сладкий напиток. Если я потеряю сознание, не смогу глотать и быстро не приду в себя, мне нужно срочно сделать инъекцию глюкагона. Для этого известите о моем состоянии членов моей семьи или врача или срочно доставьте меня в больницу.»

#### Английский паспорт

«I am a diabetic and take insulin injections. In case I seem to be ill or behave abnormally or lose consciousness, give me some sugar or something very sweet to drink. If I can't swallow or if I don't regain consciousness quickly I need a glucagon injection. Therefore, please get in touch with my family or a doctor, or have me brought to a hospital.»

### Венгерский паспорт

«Cukorbajos vagyok es insulinnal kezelnek. Rosszullet abnormalis viselkedes vagy ajulas eseten, etessenek velem cukrot vagy erosen cukrozott italt. Ha nem tudnek nyeini, vagy nem ternek magamhoz hamarosan, azonnali glucagon injekciora van szuksegem. Ez esetben kerem ezt azonnal vagy a csaladomnakjelezni, vagy egy orvosnak, vagy vigyenek be azonnal korhazba.»

### Голландский паспорт

«Ik ben suikerpatient en wordt met insuline behandeld. Als ik onwel wordt, me abnormaal gedraag of flauw val, geef me dan suiker of een sterk gesuikerde drank. Als ik niet kan inslikken of niet snel bijkom, moet men meteen mij een glucagon injective geven. In dit geval, waarschuw mijn familie, een geneesheer of vervoer mij onmiddelijk naar een ziekenhuis.»

### Датский паспорт

«Jeg har sukkersyge ob bliver behandlet med insulin. Skulle jeg faa et ildebefindende, opfore mig paa unormal maade eller besvime, bedes De give mig et stykke sukker eller en meget sodet drink. Hvis jeg ikke kan synke eller hvis jeg ikke hurtigt kommer til bevidsthed bedes De tilkalde laegen for at give mig en glucagon indsprojtning, eller hurtigst muligt faa mig bragt paa hospitalet.»

### Испанский паспорт

«Soy diabetico y bajo tratamiento de insulina. En caso de mareo, de comportamiento anormal, o de perdida de conocimiento, hagaseme absorber azucar o alguna bebida muy azucarada. Si me fuera imposible tragar, o si no recobrara rapidamente el conocimiento conviene hacerme en seguida una inyeccion de glucagon. Para ello, prevengase inmediatamente a mi familia, a un medico, o hagaseme tranportar con toda urgencia al hospital.»

### Итальянский паспорт

< /h3> «Sono diabetico e sono curato con l'insulina. In caso di malore, di comportamento anormale o di svenimento fatemi prendere zucchero o una bevanda assai zuccherata. Se non sono in grado in inghiottire o se non riprendo rapidamente is sensi e il caso di farmi immediatamente una puntura di glucagon. A tale scopo avvrite mia familia, o un medico, a fatemi trasportare all'ospedale.»

### Немецкий паспорт

«Ich bin zuckerkrank und werde mit Insulin behandelt. Im Fall von Unwohlsein, anomalem Verhalten Oder Bewu#tseinsverlust geben Sie mir mehrere Stucke Zucker zu essen, Bonbons, Brot Oder ein sehr su#es Getrank. Wenn ich nicht schlucken kann oder nicht sehr schnell zu mir komme, sollte man mir umgehend Glukagon injizieren. Dazu benachrichtigen Sie meine Familie oder einen Arzt, oder lassen Sie mich sofort ins Krankenhaus bringen.»

### Норвежский паспорт

«Jeg har sukkersyke og blir behandlet med insulin. Skulle jeg fa et illebefinnende, oppfore meg unormalt eller besvime, bes De gi meg sukker eller en meget sot drikk. Hvis jeg ikke kan svelge eller hvis jeg ikke kommer raskt til bevissthet, bes De tilkalle en lege for a gi meg en glucagon innsproytning, eller hurtigst mulig fa meg brakt pa sykehus.»

### Португальский паспорт

«Eu sou diabetico e trato-me corn insulina. Em caso de mau estar, comportamento anormal ou desmaio, demme acucar ou uma bebida muito acucarada. Se eu nao poder engolir ou se nao recuperar rapidamente, agradecia que me dessem uma injeccao de glucagon. Para isso informem a minha familia, chamem urn medico ou transportemme de urgencia a um hospital.»

### Сербско-хорватский паспорт

«Ja sam diabeticar i lecen sam insulinom. U slucaju mucnine, nenormainog stanja ili gubitka svesti, dajte mi nekoliko kocki secera ili neko vrlo zasladeno pice. Ako ne mogu da gutam ili ne dolazim brzo svesti potrebno je, bez ikakvog odiaganja, dati mi injekciju glukagona. Radi toga, obavestite odmah moju porodicu ili lekara, ili me hitno odnesite u bolnicu.»

### Французский паспорт

«Je suis diabetique et sous traitement insulinique. En cas de malaise, de comportement anormal ou d'évanouissement veuillez me donner du sucre, des bonbons, du pain ou une boisson tres sucee. Si je ne peux plus avaler ou si je ne reprends pas connaissance rapidement, on doit me donner une injection de glucagon. Veuillez avertir ma famille ou un docteur ou bien me transporter d'urgence a l'hopital.»

### Чешский паспорт

«Isem diabetik dostavam insulin. Kdyby mi nebylo dobre, kdybych se neobvykle choval, kdybych ztracel vedomi, dejte mi preslazený napoj, nekolik kostek cukru (mam je u sebe), nebo alespou housku nebo chleba. Kdybych uz nemohl polykat nebo se neprobiral k vedomi, dopravte mne rychle do nejblihsi nemocnice k lekari. Mam u sebe glukagon k injekci do svalu.»

### Шведский паспорт

«Jag ar sockersjuk och blir behandlad med insulin. Skulle jag bli illamaende, uppfora mig onormalt eller svimma, bedes Ni ge mig socker eller en mycket sot dryck. Om jag inte kan svalja eller om jag inte snabbt kommer till medvetande, bedes Ni tillkalla lakare for att ge mig en glucagoninsprutning eller snabbast mojigt fa in mig pa sjukhus.»