

ПИТАНИЕ И ФИЗИЧЕСКАЯ НАГРУЗКА ПРИ СД 2 ТИПА.

ПИТАНИЕ — ВАЖНАЯ ЧАСТЬ ЛЕЧЕНИЯ ДИАБЕТА

Питание при сахарном диабете 2 типа является важной составляющей лечения. Согласно международным рекомендациям, диета и физические нагрузки при диабете 2 типа должны применяться как лечение первого этапа, а сахароснижающие медикаменты дополнительно назначаются тогда, когда с помощью диеты и физических нагрузок не удастся достичь нормального уровня глюкозы в крови. Кроме этой важнейшей цели, питание при сахарном диабете 2 типа должно быть направлено на снижение развития риска сердечно-сосудистых заболеваний.

Как будет подробно рассказано ниже, частыми спутниками сахарного диабета 2 типа являются повышенный уровень холестерина в крови и повышенное артериальное давление. Эти нарушения и сами по себе, а в сочетании с диабетом особенно, во много раз увеличивают риск развития заболеваний сердечно-сосудистой системы, прежде всего ишемической болезни сердца. Вредное влияние перечисленных факторов риска может быть уменьшено с помощью определенных диетических мероприятий, о которых речь пойдет далее.

В современном мире требования к питанию очень возросли. Нужно стремиться к тому, чтобы у каждого человека, в том числе с диабетом, диета соответствовала основным принципам здорового питания. Нужно заранее сказать, что рекомендации людям, больным диабетом 2 типа, предлагаемые в этой книге, в полной мере этим принципам отвечают. Так может питаться и вся семья больного, особенно учитывая риск передачи заболевания, избыточного веса и сердечно-сосудистых заболеваний по наследству. С сожалением надо отметить, что потенциально очень большие возможности диеты при сахарном диабете 2 типа чаще всего используются недостаточно! Вот и получается, что, пренебрегая этим действенным лечебным средством, раньше времени приходится прибегать к лечению сахароснижающими препаратами. Конечно, если уровень глюкозы в крови слишком высок, медлить опасно, и необходимо его быстро понизить. В ряде случаев для этого может потребоваться инсулин.

Важно понимать, что применение любых лекарственных средств при сахарном диабете 2 типа все же не может полностью компенсировать влияние неправильного питания на уровень глюкозы в крови

Опыт применения обучающих программ, посвященных вопросам питания, показывает, что примерно у одной трети людей, уже получающих сахароснижающие таблетки, медикаментозное лечение может быть отменено на фоне правильного соблюдения диеты.

Среди людей, больных диабетом 2 типа, можно выделить несколько категорий, например, по наличию или отсутствию избыточного веса, артериальной гипертензии и т.п. Рекомендации по питанию для них будут несколько различаться.

ПИТАНИЕ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ 2 ТИПА И ИЗБЫТОЧНОЙ МАССЕ ТЕЛА

Людей с избыточной массой тела при сахарном диабете 2 типа подавляющее большинство.

Именно лишний вес мешает своему собственному инсулину действовать эффективно, вследствие чего уровень глюкозы в крови остается высоким. Поэтому снижение веса является непременным условием рационального лечения! Часто похудение всего на 4—5 кг значительно снижает уровень глюкозы крови, так что человеку, кроме соблюдения диеты, может долгое время не требоваться другого лечения. Если уровень глюкозы в крови все же слишком высок и сахароснижающие медикаменты необходимы, снижение веса позволит обойтись их минимальными дозами. Это всегда полезно, потому что, во-

первых, сводит к минимуму нежелательные побочные эффекты препаратов, во-вторых, оставляет резерв в отношении увеличения дозы, если это потребуется.

Как же добиться снижения веса и в дальнейшем поддержать результат? Чтобы похудеть, нужно меньше есть. Казалось бы, кто же этого не понимает? Однако на деле многие формулируют для себя проблему иначе: **что бы такое съесть, чтобы похудеть?** Стоит сразу сказать, что каких-то специфических продуктов, а также лекарственных растений для похудения не существует. Нет в настоящее время и медикаментозных препаратов, которые сами по себе, без соблюдения диеты могли бы обеспечить высокоэффективное и полностью безопасное снижение веса.

Единственно надежный путь — ограничение поступления в организм энергии (она обозначается в калориях), т.е. соблюдение правил **низкокалорийного питания**. Возникающий в результате дефицит энергии приводит к тому, что энергетические запасы, «законсервированные» в жировой ткани, которая как раз и составляет лишние килограммы веса, будут тратиться на различные нужды организма, и вес обязательно снизится. Помогает потратить лишнюю энергию (калории) физическая нагрузка, однако у многих людей это может играть скорее вспомогательную роль (о физических нагрузках см. ниже).

Итак, вернемся к необходимости ограничения калорийности пищи. Носителями энергии в пище являются три ее компонента: **белки, жиры и углеводы**. Самыми калорийными из них являются жиры: они содержат в два с лишним раза больше энергии (9 ккал в 1 г) по сравнению с белками и углеводами (4 ккал в 1 г). Примеры продуктов, богатых белками, жирами или углеводами, представлены на рис. 7.

Сделаем вывод: наиболее действенным способом снижения калорийности питания будет снижение содержания в нем жиров. Это не только безопасно, но и полезно для современного человека, так как наше питание, к сожалению, перенасыщено жирами.

Исследования структуры современного питания показывают, что люди в среднем потребляют не меньше 40% всех калорий в виде жиров, в то время как по принципам здорового питания их должно быть не более 30%.

Чтобы ограничить содержание жиров в питании, нужно прежде всего научиться их узнавать. Обычно не вызывают сомнений «явные» жиры: масло, сало. Но есть также и так называемые скрытые. Они содержатся в некоторых сортах мяса, колбасных изделиях, орехах, молочных продуктах (ниже будет приведен список продуктов, богатых жирами), мы вносим их в различные блюда при приготовлении с майонезом, сметаной, готовыми соусами.

Вот несколько правил общего характера, соблюдение которых поможет уменьшить содержание жиров в рационе:

Изучите информацию на упаковке продукта. Вы сможете выбрать пищу с пониженным содержанием жира (например, йогурт, творог, сыр).

Удаляйте видимый жир с мяса перед приготовлением. С птицы обязательно снимайте кожу, она чрезвычайно богата жиром.

Избегайте жарения продуктов, это резко повышает их калорийность за счет масла.

Применяйте такие способы приготовления пищи, как запекание, тушение в собственном соку. Используйте посуду со специальным покрытием, гриль и т.п.

Старайтесь употреблять овощи в натуральном виде. Добавление в салаты сметаны, майонеза, масляных заправок сильно увеличивает калорийность.

Когда хочется перекусить, избегайте высококалорийных, богатых жирами продуктов, например чипсов, орехов. Лучше перекусить фруктами или овощами.

Как поступать с жирами, мы разобрались. А каким должно быть отношение человека с избыточным весом к продуктам, богатым белками или углеводами?

И первые, и вторые являются нужными, полезными составляющими питания. Обычно по поводу белков у людей, больных диабетом, не возникает никаких сомнений, а вот к углеводам относятся с настороженностью, так как последние повышают уровень глюкозы в крови. К этой проблеме мы обратимся несколько позже, здесь же коснемся только калорийности белков и углеводов. По сравнению с жирами калорийность белков и углеводов можно считать умеренной, однако чтобы добиться хорошего эффекта в снижении веса, их все-таки нужно немного ограничивать.

Простое правило: белковых и углеводистых продуктов следует съедать вдвое меньше, чем обычно, т.е. половину своей привычной порции.

Наконец, есть ряд продуктов, которые при снижении веса ограничивать не нужно. Наоборот, именно этими продуктами можно компенсировать вышеперечисленные ограничения, пополнять сократившийся объем пищи. Эта группа продуктов представлена в основном овощами, которые бедны питательными веществами, но богаты водой (она калорий не содержит!), а также растительными волокнами, которые не перевариваются.

Несмотря на отсутствие усвоения, растительные волокна приносят организму много пользы: улучшают функцию кишечника, помогают усвоению витаминов, благотворно влияют на жировой обмен и т.д. Поэтому принципы здорового питания предусматривают обязательное включение значительного количества растительных волокон (в виде овощей) в рацион питания каждого человека.

На основании сказанного выше можно выделить три группы продуктов, которые с целью снижения веса нужно употреблять по-разному. Приведем их в следующем порядке (рис. 8, 9, 10).

К первой группе относятся продукты с минимальной калорийностью: овощи за исключением картофеля, кукурузы, зрелых зерен гороха и фасоли (они богаты крахмалом и будут отнесены к другой группе), а также низкокалорийные напитки.

Принцип употребления: без ограничения!

Примеры продуктов: листья салата, капуста, огурцы, помидоры, перец, кабачки, баклажаны, редис, редька, зелень, свекла, морковь, стручки фасоли, молодой зеленый горошек, грибы, шпинат, щавель.

Напитки: чай, кофе без сахара и сливок, минеральная вода, газированные воды на сахарозаменителях (например, с надписями лайт или диет)

Ко второй группе относятся продукты средней калорийности: белковые, крахмалистые, молочные продукты, фрукты и ягоды.

Принцип употребления: умеренное ограничение — съедать половину прежней, привычной порции.

Примеры продуктов: нежирные сорта мяса, рыбы, молоко и кисломолочные продукты обычной жирности (или нежирные, обезжиренные), сыры менее 30% жирности, творог менее 4% жирности, яйца, картофель, кукуруза, зрелые зерна гороха и фасоли, крупы, макаронные изделия, хлеб и несдобные хлебобулочные изделия, фрукты

К третьей группе относятся продукты высокой калорийности:

богатые жирами, алкоголь (по калорийности приближается к жирам), а также сахар и кондитерские изделия. Последние не только потому, что сильно повышают уровень глюкозы в крови, но и вследствие довольно высокой калорийности (ведь воды и

балластных веществ, которые «разбавляли» бы калорийность, они не содержат). Принцип употребления: максимально ограничить. Примеры продуктов: масло любое*, сало, сметана, майонез, сливки, жирное мясо, копчености, колбасные изделия, жирная рыба, жирные творог и сыр, кожа птицы, консервы мясные, рыбные и овощные в масле, сахар, сладкие напитки, мед, варенье, джемы, конфеты, пирожные, печенье, шоколад, мороженое, орехи, семечки, алкогольные напитки

* Сливочное масло желателно ограничить до минимума и заменять его более полезным растительным. Растительное масло в умеренном количестве необходимо в питании человека, но неограниченное его употребление приведет к прибавке веса; калорийность растительного масла даже превышает калорийность сливочного!

НЕОБХОДИМ ЛИ ПОДСЧЕТ КАЛОРИЙ?

Выше были подробно изложены основные положения низкокалорийного питания. Как видим, никакого подсчета калорий соблюдение такой диеты не предполагает. Иногда люди получают от врача рекомендации типа: питайтесь на 1500 ккал! Однако как это выполнить на практике, в повседневной жизни?

Если человек питается смешанной пищей, покупает продукты и блюда, уже подготовленные к употреблению, часто ест вне дома, такой подсчет практически невозможен.

Точный подсчет калорий предполагает питание только продуктами в чистом виде, с точным взвешиванием порции и расчетом по специальным таблицам калорийности. Такое возможно только в условиях специального предприятия питания, например на пищеблоке больницы.

Можно ли поддерживать низкокалорийную диету, не подсчитывая калорий? Это вполне возможно, если руководствоваться принципами выбора продуктов, изложенными выше. Тем более что специалистами давно уже признано: важно не то количество калорий, которое человеку нужно употреблять (точно указать его для каждого человека довольно трудно), а то, на которое человек реально сократил свой рацион!

Показателем правильности соблюдения принципов низкокалорийного питания будет достижение результата: снижение веса! Если вес не снижается, это говорит о том, что вам пока не удалось значительно снизить калорийность своего рациона

В какой мере информация о калориях могла бы быть полезной для человека? Целесообразно иметь справочники калорийности, но не для подсчетов, а на случай возникающих вопросов по конкретным продуктам, а также обращать внимание на информацию на упаковках готовых продуктов для правильного выбора при их покупке.

ДЕЙСТВИЕ УГЛЕВОДОВ НА УРОВЕНЬ ГЛЮКОЗЫ В КРОВИ

Углеводы являются единственными питательными веществами, которые непосредственно повышают глюкозу в крови, но это не основание для их резкого ограничения.

Во-первых, углеводов в питании любого человека, в том числе больного диабетом, должно быть достаточно (не менее 50% от общей калорийности), так как они являются источником энергии для организма. Во-вторых, разные углеводы по-разному влияют на гликемию.

Есть углеводы (их называют сахарами), которые усваиваются очень легко, потому что состоят из небольших молекул и быстро всасываются в пищеварительном тракте. Они сразу и очень сильно повышают уровень глюкозы в крови. Именно из таких углеводов состоят

сахар, мед, много их содержится во фруктовых соках, пиве (оно богато солодовым сахаром или мальтозой).

Другой вид углеводов (так называемые крахмалы) обладает меньшим сахароповышающим действием. Представители таких продуктов — хлеб, крупы, макаронные изделия, картофель, кукуруза.

Молекула крахмала крупная, и чтобы ее усвоить, организму приходится потрудиться. Поэтому образующаяся в результате расщепления крахмала глюкоза усваивается относительно медленно, что в меньшей степени повышает ее уровень в крови. Усвоение крахмала облегчает (и таким образом способствует подъему уровня глюкозы в крови) кулинарная обработка: всякое измельчение, длительное термическое воздействие. Значит, сильное повышение гликемии при употреблении крахмалов можно предотвратить, применяя определенные методы обработки и приготовления пищи. Например, картофель правильнее готовить не в виде пюре, а отваривать целиком в кожуре, так, чтобы он оставался плотным. Каши также лучше не варить слишком долго. Предпочтительно готовить их из крупного недробленого зерна (гречневая, рис).

Препятствует повышению уровня глюкозы в крови обогащение пищи растительными волокнами. Поэтому хлеб лучше покупать зерновой или отрубной, а не из муки тонкого помола. Фрукты и ягоды употреблять в натуральном виде, а не в виде соков.

НУЖНО ЛИ ПОДСЧИТЫВАТЬ УГЛЕВОДЫ?

Человеку с сахарным диабетом 2 типа, получающему таблетированные сахароснижающие препараты или только соблюдающему диету, нет необходимости точно подсчитывать количество углеводов в пище.

Многие больные диабетом слышали о так называемых хлебных единицах, или «единицах замены углеводов». Система такого подсчета существует для тех, кто получает инсулин. Она позволяет соотносить количество потребляемых углеводов с дозами инсулина короткого действия, который эти больные вводят перед приемом пищи.

О питании с учетом углеводов по системе хлебных единиц будет рассказано в главе «Инсулинотерапия».

ЗАМЕНИТЕЛИ САХАРА. «ДИАБЕТИЧЕСКИЕ» ПРОДУКТЫ

Придать пище сладкий вкус без повышения уровня глюкозы в крови и без прибавки веса позволяют сахарозаменители. Но речь в этом случае идет только о некалорийных заменителях сахара — *сахарине, аспартаме, цикламате и ацесульфаме К*. Названия, которые мы привели, — международные, обозначающие собственно содержащееся в них вещество. Торговые же (коммерческие) названия одних и тех же сахарозаменителей могут быть различными. На упаковке обязательно должно быть указано международное название препарата. Наряду с некалорийными сахарозаменителями в продаже имеются так называемые аналоги сахара: *ксилит, сорбит, изомальт и фруктоза*. Хотя по сравнению с обычным сахаром они намного меньше повышают уровень глюкозы в крови, их недостатком является значительная калорийность, из-за чего эти подсластители не могут быть рекомендованы людям с избытком веса. Этой же категории людей не следует употреблять «диабетические» продукты, например шоколад, печенье, вафли, джем. Они приготовлены на ксилите, сорбите или фруктозе, да и остальные их составляющие могут обладать высокой калорийностью. Последние к тому же могут повышать и уровень глюкозы в крови, например, мука в вафлях и печенье, фруктовая масса в джеме и мармеладе и т.п.

ДРОБНЫЙ РЕЖИМ ПИТАНИЯ

Дробный режим означает многократный прием пищи в течение дня (5—6 раз, но все же не чаще, чем через 2,5—3 часа) небольшими порциями. Это полезно по нескольким причинам. Во-первых, при соблюдении низкокалорийного питания может возникать голод. Учащение приемов пищи поможет его уменьшить. Во-вторых, учитывая, что в небольшой порции пищи и углеводов содержится немного, это облегчит работу поджелудочной железы.

Больному сахарным диабетом 2 типа, если имеется такая возможность, желательно придерживаться дробного режима питания

Выше уже говорилось о том, что поджелудочная железа больного диабетом 2 типа, хотя и вырабатывает много инсулина, больших резервных возможностей не имеет. В условиях такой напряженности не стоит ставить перед ней непосильные задачи в виде обильного употребления углеводов. С небольшими порциями углеводистой пищи ей будет справиться легче, и значительного подъема гликемии не произойдет. Многие люди в ответ на совет врача соблюдать дробный режим питания говорят, что в условиях их жизни это невозможно.

Утром есть не хочется, днем на работе некогда, и в результате основная пищевая нагрузка приходится на вечер. Ограничить себя вечером при таком распорядке дня очень трудно, потому что голод, естественно, очень силен. Велико также желание расслабиться после напряженного рабочего дня, а вкусная еда этому способствует. В то же время физическая нагрузка во вторую половину дня обычно минимальная и потратить съеденные калории нет никакой возможности.

Такую ситуацию нужно стараться изменить. Поможет прежде всего введение дополнительных приемов пищи в течение дня, иногда даже перед уходом с работы, чтобы не было непреодолимого голода, который ведет к перееданию по приходе домой. К тому же организовать дополнительный прием пищи совсем несложно. Нужно понимать, что яблоко, апельсин — это тоже полноценная еда, к тому же когда фрукты съедаются отдельно от другой пищи, большого подъема уровня глюкозы не будет. При этом в дневное время уровень физической активности обычно максимальный. А мышечная работа, как вы узнаете из следующей главы, помогает понизить уровень глюкозы в крови. Полезно также иметь дома некоторый запас низкокалорийных продуктов и напитков, чтобы именно они были под рукой на случай возникновения голода.

Следует, впрочем, оговориться: индивидуальные привычки и традиции в питании менять не обязательно. Если при трехразовом питании человек имеет хорошие показатели глюкозы в крови и ему не хочется вводить дополнительные приемы пищи, он, конечно, может этого не делать.

ПРИНЦИПЫ ПИТАНИЯ ПРИ НОРМАЛЬНОЙ МАССЕ ТЕЛА

Разумеется, людям с диабетом 2 типа без избытка веса калорийность питания ограничивать не надо. Основу их питания должно составлять уменьшение действия углеводов пищи на уровень глюкозы в крови.

Несколько правил, которые позволят сдержать подъем уровня глюкозы в крови после еды.

Пища должна содержать большой объем клетчатки (растительных волокон, в основном в виде овощей).

Кулинарную обработку углеводов желательно свести к минимуму (не размельчать и не разваривать крахмалистые продукты).

Из питания следует практически полностью исключить сахар и любые сладости.

Целесообразно соблюдать дробный режим питания, т.е. распределять углеводы на 5—6 приемов в день малыми порциями.

ПИТАНИЕ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ И ПОВЫШЕННОМ ХОЛЕСТЕРИНЕ

Свои существенные особенности имеет питание людей с сахарным диабетом 2 типа и сопутствующей гипертензией или нарушенными показателями жирового обмена, так называемой **дислипидемией** (например, повышенным уровнем холестерина).

Если человек имеет избыток веса, то его снижение благоприятно повлияет и на показатели глюкозы в крови, и на уровень артериального давления, и на высокий холестерин. Однако одного этого может быть недостаточно. Существуют дополнительные диетические рекомендации при дислипидемии. Они сводятся в основном к ограничению потребления продуктов, богатых насыщенными жирными кислотами и холестерином. Эти вещества содержатся в животном жире, яйцах, свинине, говядине, баранине, жирных молочных продуктах. Употребление перечисленных продуктов надо существенно ограничить, а взамен этого увеличить в рационе долю рыбы, круп и овощей. Полезно использовать растительное масло вместо животных жиров, однако количество его должно быть все же умеренным (калорийность растительного масла даже несколько выше, чем сливочного, а прибавлять в весе нельзя!).

Ниже приводится подробный перечень продуктов трех групп, по-разному влияющих на показатели жирового обмена.

От этих продуктов нужно отказаться (они содержат много насыщенных жиров и холестерина):

сливочное масло, свиной, бараний и говяжий жир, сметана, твердый маргарин, кокосовое и пальмовое масло;

молоко, кисломолочные продукты (в том числе йогурт) обычной и повышенной жирности, творог более 4% и сыры более 30% жирности;

свинина, субпродукты (печень, почки, сердце), колбасы, сосиски, сардельки, бекон, мясные копчености, кожа птицы;

торты, пирожные, выпечка из сдобного теста, шоколад, мороженое;

пицца, «хотдоги», гамбургеры, чипсы и т.п.;

икра красная и черная;

яичные желтки (допускается не более 3 желтков в неделю).

Эти продукты могут употребляться в умеренном количестве (**содержат меньше насыщенных жиров и холестерина**):

мягкий маргарин, майонез и другие соусы с пометкой «сниженное содержание холестерина»;
молоко и кисломолочные продукты 1—2% жирности, нежирный творог, сыры менее 30% жирности;

постные части говядины, телятины, молодой баранины, мясо птицы без кожи;

креветки, крабы.

Эти продукты можно употреблять вполне свободно (не содержат или почти не содержат насыщенных жиров и холестерина):

овощи, зелень, фрукты, грибы;

рыба;

масло растительное (оливковое, подсолнечное, кукурузное, соевое)*;

орехи*;

хлеб (предпочтительно из муки грубого помола);

крупы, бобовые, макаронные изделия;

оливки, маслины;

соевые продукты и полуфабрикаты (при условии, что готовятся без добавления животных жиров!).

*Продукты, помеченные звездочкой, имеют высокую калорийность, поэтому их все же следует ограничивать.

Существуют также дополнительные рекомендации по питанию для людей с **гипертонией**. В этом случае важным фактором является ограничение в рационе поваренной соли.

В обычных условиях (когда нет сильного потоотделения) человеку требуется около 1 г соли в день. Но мы привыкли к вкусу соленой пищи и систематически превышаем это количество, потребляя в день до 10 г, а то и значительно больше. Уменьшение количества соли облегчает лечение гипертонии вне зависимости от того, получает или нет больной диабетом медикаментозное лечение. Чтобы добиться ощутимого положительного эффекта, потребление соли нужно ограничить до 5 г в день (а если у больного есть отеки — до 3 г). Пять граммов соли — это чайная ложка без верха.

Если придерживаться рекомендаций строго, пищу нужно готовить без добавления соли, а затем подсаливать свою порцию из отмеренной заранее «суточной дозы». Малосоленая пища только в первое время кажется невкусной, обычно через пару недель происходит привыкание и прежняя пища начинает восприниматься как пересоленная.

Чтобы улучшить вкус, особенно в период привыкания, можно использовать свежие и высушенные травы, специи, в которые не добавлена соль, томатную пасту, хрен, лимонный сок.

Необходимо иметь в виду, что существует целый ряд продуктов, очень богатых солью, и если систематически включать их в рацион, никакого ограничения соли при всех других мероприятиях не получится.

К таким продуктам относятся колбасы, копчености, соленья и маринады, готовые соусы, кетчуп, чипсы, подсоленные орешки, бульонные кубики, супы в пакетиках, приправы с добавлением соли. **Обратите внимание: многие из перечисленных продуктов значились выше как нежелательные при избыточном весе и дислипидемии!**

Несколько слов об **алкоголе**. Он может быть безвреден при всех вышеперечисленных состояниях только в очень-очень ограниченных количествах! Из-за своей высокой калорийности (7 ккал в 1 г) алкоголь может способствовать прибавке веса. Кроме того, он непосредственно ухудшает показатели жирового обмена и артериального давления. Можно сказать, что все, о чем шла речь выше, и составляет основные принципы здорового питания. Такое питание будет полезно не только людям с сахарным диабетом с сопутствующими факторами риска сердечно-сосудистых заболеваний, но и членам их семей.

Питание при сахарном диабете 2 типа должно быть направлено на достижение нескольких важных целей. Исключение сахара, минимальная кулинарная обработка углеводсодержащих продуктов, потребление растительных волокон, дробное питание способствуют нормализации показателей гликемии; максимальное ограничение в рационе высококалорийных продуктов позволяет уменьшить избыток веса; сокращение потребления животных жиров благоприятно сказывается на уровне холестерина и триглицеридов; уменьшение потребления поваренной соли сопровождается снижением показателей артериального давления

ЗНАЧЕНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК

Физические нагрузки являются полноценным, самостоятельным методом лечения сахарного диабета 2 типа. Чем это объясняется?

Во-первых, работающие мышцы активно поглощают из крови глюкозу, за счет чего ее уровень в крови снижается. Важно сразу отметить, что у лиц, получающих сахароснижающие препараты (инсулин или таблетки), на фоне мышечной работы возможно развитие гипогликемии!

Во-вторых, при физической нагрузке увеличивается расход энергии, и если такая нагрузка достаточно интенсивная и регулярная, в ход идут энергетические запасы (т.е. жир) и снижается вес тела.

В-третьих, физическая нагрузка непосредственным образом, а не только через снижение веса положительно воздействует на основной дефект при сахарном диабете 2 типа — сниженную чувствительность к инсулину.

В результате влияния трех перечисленных факторов физическая активность является действенным средством достижения компенсации диабета. И это еще не исчерпывает всех положительных эффектов физической нагрузки!

Уже давно известно благотворное влияние физической активности на факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний. Физические нагрузки улучшают показатели липидного обмена (холестерин и др.), помогают в профилактике и лечении артериальной гипертензии. Врачи-кардиологи настоятельно рекомендуют физические упражнения всем людям, разумеется, если нет противопоказаний.

К сожалению, большинство людей ведут малоподвижный образ жизни. Гиподинамия — один из важнейших факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний и диабета в современном мире. Многие люди долгие годы не занимаются физическими упражнениями и, кроме того, могут иметь сопутствующие заболевания, требующие осторожности. Поэтому нельзя всем без исключения больным диабетом рекомендовать интенсивные физические нагрузки; каждый должен обсудить свои возможности с врачом.

Однако некоторые рекомендации общего характера мы можем дать для всех людей.

1. Наиболее приемлемая и безопасная программа физических нагрузок — это физкультурные **упражнения легкой, а затем умеренной интенсивности**. Если человек начинает с нуля, их продолжительность должна постепенно возрастать с 5—10 до 45—60 минут. В одиночку систематические занятия под силу не каждому, поэтому, если имеется такая возможность, полезно включиться в группу.
2. Доступной практически для всех является ходьба (прогулки в комфортном темпе) продолжительностью также 45-60 минут. Подходящие виды физической активности — плавание, велосипед.
3. Важна **регулярность физических нагрузок**. Их нужно предпринимать не реже 3 раз в неделю, только в этом случае можно рассчитывать на эффект в отношении тех положительных влияний, которые были описаны выше. Польза физических нагрузок, к сожалению, очень быстро иссякает в случае длительных пауз.
4. В период физических нагрузок особую важность приобретает контроль за собственным состоянием, а также **самоконтроль уровня глюкозы в крови**, учитывая как неблагоприятное влияние высокого уровня глюкозы в крови, так и риск гипогликемии.

5. Необходимо учитывать, что значительные **физические нагрузки у многих людей могут иметь место и вне занятий физкультурой или спортом**. Это, например, генеральная уборка квартиры, ремонт, работа в саду, огороде и т.п. Все эти нагрузки также требуют тщательного контроля.

Расход энергии при физических нагрузках

Примеры физических нагрузок	Масса тела	Затраты энергии(ккал)
Легкие (все перечисленные нагрузки считаются легкими, если выполняются без напряжения): ходьба, велосипед, работа по дому и в саду, занятия йогой, бодибилдинг	60	3
	80	4
	120	5
Умеренные: быстрая ходьба и езда на велосипеде, плавание, аэробика, поднятие тяжестей (штанга и др.) с легкими нагрузками, теннис, футбол, баскетбол	60	5
	80	6
	120	7
Тяжелые: бег трусцой, поднятие тяжестей (штанга и др.) с большими нагрузками, спорт (велосипед, футбол, баскетбол,	60	8
	80	10
	120	12

СОБЛЮДЕНИЕ ПРЕДОСТОРОЖНОСТЕЙ ПРИ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗКАХ

Предосторожности в отношении физических нагрузок при сахарном диабете 2 типа заключаются в следующем:

1. Необходима осторожность при сопутствующих заболеваниях (ишемическая болезнь сердца, гипертоническая болезнь и др.), а также при осложнениях диабета (ретинопатия, нефропатия, нейропатия). Неадекватные физические нагрузки могут ухудшить состояние людей с этими проблемами.
2. Иногда нужно проконсультироваться с врачом-специалистом, например, с кардиологом, окулистом, пройти специальные обследования, чтобы оценить возможность занятий физическими нагрузками и определить уровень их интенсивности.
3. Тревожным сигналом являются любые **неприятные ощущения** при физических нагрузках: боль и перебои в сердце, головная боль, головокружение, одышка и т.п. Их не следует преодолевать; надо прекратить занятия и, возможно, посоветоваться с врачом.
4. Если вы получаете сахароснижающие препараты, очень важно помнить, что **на фоне физической активности возможны гипогликемии**. Они могут возникать как в процессе нагрузки, так и через несколько часов после нее! Поэтому при физической нагрузке на случай гипогликемии необходимо иметь при себе легкоусвояемые углеводы (сахар, фруктовый сок). Если гипогликемии повторяются, требуется пересмотр лечения сахароснижающими средствами: снижение дозы препаратов, иногда даже их отмена. Повторяющиеся гипогликемии являются поводом для обращения к врачу!

5. **Высокий уровень глюкозы в крови** служит основанием для того, чтобы отложить физкультурные занятия или другие нагрузки. В связи с этим самоконтроль перед началом нагрузок весьма желателен. Трудно точно назвать тот уровень глюкозы в крови, который накладывает запрет на физкультурные занятия; обычно говорят о том, что они допустимы при гликемии не выше 14 ммоль/л. В любом случае, если показатели повышены, надо добиваться их нормализации и другими средствами, в том числе медикаментозными.
6. Так как при физической активности **сильно возрастает нагрузка на ноги**, увеличивается опасность их травмирования (потертости, мозоли). Поэтому обувь для занятий, в том числе и для прогулок, должна быть очень мягкой, удобной. Обязательно надо осматривать ноги до и после физических нагрузок. Отметим, что даже при серьезных осложнениях на ноги возможно увеличение физической активности. Это могут быть упражнения в положении сидя.

Регулярные физические нагрузки оказывают положительное влияние на уровень гликемии и другие важные показатели и могут быть рекомендованы любому больному сахарным диабетом 2 типа. Интенсивность двигательной активности определяется индивидуальными возможностями человека, например выраженностью сопутствующих заболеваний. Физические нагрузки должны сопровождаться дополнительным контролем показателей гликемии, а в ряде случаев уменьшением дозы лекарственных препаратов