

	00 г		
2 небольшие картофелины		1	Стакан молока или кефира 1%
Цветная капуста отварная, без масла	50 г	2	Несладкое несдобное печенье (галеты, крекеры)
Минеральная вода (сколько)			0 г
		Всего ккал	

«Физическая активность при сахарном диабете»

Физическая активность способствует снижению сахара крови и профилактике сердечно-сосудистых осложнений (инфаркта миокарда и инсульта), злокачественных новообразований, ожирения, остеопороза.

Физически активные люди чаще имеют хорошее самочувствие, настроение, они более устойчивы к стрессам и депрессии.

Физическая активность при сахарном диабете –

Тип, Регулярность, Уровень интенсивности, Длительность физической нагрузки
(ТРУД)

Тип – рекомендуются динамические нагрузки: быстрая ходьба, ходьба на лыжах, езда на велосипеде, плавание, а также упражнения на гибкость и развитие силы.

Следует выбрать такой вид физической активности, который приносит Вам удовольствие.

Регулярность – начать занятия лучше с 3 раз в неделю, затем довести до 5 раз в неделю.

Уровень интенсивности контролируется максимальной частотой сердечных сокращений (МЧСС):

$\text{МЧСС} = 220 - \text{возраст}$

Режимы нагрузки:

- низкой интенсивности – 35–55% МЧСС (можно петь),
- умеренной интенсивности – 55–70% МЧСС (можно комфортно разговаривать),
- значительной интенсивности – 70–85% МЧСС (появляется одышка при разговоре).

Оптимальная интенсивность составляет 35–55% МЧСС во время периода разминки и расслабления и 55–70% МЧСС во время периода нагрузки.

• Занятия не должны провоцировать сильную одышку, обильное потоотделение, общую слабость, боли в сердце, головокружение.

Длительность физической нагрузки: в целях лучшей переносимости нагрузки сердечно-сосудистой системой необходимо, чтобы упражнения занимали от 20 до 60 минут.

Основные этапы тренировки

Разминка – 5–20 минут, интенсивность 35–55% МЧСС.

Подготовить свое тело к упражнению необходимо человеку любого возраста и тренированности. Разминка должна начинаться с медленных, ритмичных движений, таких, как ходьба, медленные движения с постепенным увеличением скорости и интенсивности нагрузки. При этом должна повышаться частота пульса, дыхания и температура тела. Вы должны слегка вспотеть. Так же рекомендуется выполнить несколько простых упражнений на растяжку перед тем, как перейти к основным упражнениям.

Основная часть тренировочного занятия – следует довести интенсивность нагрузки до уровня 55–70% от МЧСС и удерживать эту интенсивность не менее 10–30 минут за занятие. Эта нагрузка является тренирующей и оптимальной для наращивания тех возможностей организма, с которыми непосредственно связан оздоровительный

эффект тренировки. Выполняются нагрузки, соответствующие Вашей физической тренированности.

Некоторые простые правила помогут сделать физические упражнения повседневной привычкой, приятной и полезной.

- Во время тренировок пейте воду до и после серии упражнений.
- Всегда соизмеряйте сложность упражнений со своими возможностями, чтобы не возникало неприятных ощущений и травм. Если при выполнении упражнения вы почувствуете боль, не стоит продолжать. Обязательно расскажите об этом своему врачу при следующем визите.

- Начинайте постепенно, с 5–10 минут в день.
- Постепенно увеличивайте продолжительность упражнений до 30–60 минут.
- Дышите глубоко во время упражнений и во время пауз, не задерживайте дыхание.

- Если вы почувствовали усталость, отдохните.
- Записывайте в дневник длительность своих тренировок, частоту пульса во время занятий и отмечайте свои достижения.

- Очень бодрит музыка во время тренировок.

Заключительная часть занятия – фаза выхода из основной нагрузки – очень важна для постепенной адаптации организма к обычному режиму жизнедеятельности. Продолжительность ее 5–10 минут, интенсивность 35–55% МЧСС. Переходя из основной части в заключительную, следует продолжать движение, постепенно снижая интенсивность. Нельзя резко прекращать движение. После окончания выполните несколько упражнений на растяжку и восстановление дыхания.

Режим повышения физической активности

- Вход в режим нагрузок следует осуществлять постепенно. Чем Вы менее активны, тем медленнее Вам следует увеличивать нагрузку.

- Наиболее реальна и физиологична ходьба, особенно для тех, кто ранее ничем не занимался.

- Для повышения уровня физической активности могут быть использованы ежедневная ходьба с постепенным увеличением продолжительности до 1 часа, расстояния от 500 м до 4–5 км и постепенным увеличением темпа, посещение плавательного бассейна 2–3 раза в неделю.

В процессе занятий выделяют 3 этапа:

Подготовительный этап (6–8 недель).

Не переусердствуйте в начале занятий. Начните занятия с 12–15 минут и постепенно доведите до 45–60 минут. Поддерживайте уровень интенсивности основной нагрузки в пределах 50–60% от МЧСС. Изначально неверно выбранный режим длительных и интенсивных нагрузок может привести к плохой их переносимости.

Основной тренировочный этап (4–5 месяцев).

Постепенно увеличивайте параметры тренировок, уровень интенсивности основной нагрузки в пределах 60–70% от МЧСС, длительность – 45–90 минут.

Поддерживающий период (после первых 6 месяцев).

Вы достигли больших успехов, тренировки прочно вошли в Вашу жизнь. Интенсивность основной нагрузки остается в пределах 60–70%, при хорошей переносимости может достигать 85% от МЧСС, длительность 45–90 минут.

Советы по повышению повседневной физической активности

Многим людям, в силу разных причин, трудно сразу приступить к тренирующим занятиям оздоровительной физкультурой. Поэтому для начала, чтобы выработать положительную мотивацию и хотя бы встать на путь дальнейшего оздоровления, следует увеличить повседневный уровень двигательной активности. С этой целью рекомендуется:

- Больше ходить пешком, заменить ходьбой подъем на лифте и поездку в душном автобусе.
- Заниматься ежедневно утренней гимнастикой. 15 минут упражнений утром повысят настроение, более плавно переведут организм из состояния сна в состояние дневного бодрствования, снимут сонливость. С утренней гимнастикой день начнется совершенно с другим самочувствием.
- Стараться быть подвижными в течение дня, растягиваться, чтобы сохранять мышцы эластичными, а суставы гибкими.
- Дома во время приготовления ужина или во время другой домашней работы полезно включить музыку и подвигаться, потанцевать, не прекращая основного занятия.
- Использовать прогулку с собакой или игры с маленькими внуками, поход за грибами и ягодами и даже уборку дома.
- Заниматься физическим трудом (работа на приусадебном участке и пр.).
- Играть в подвижные игры (волейбол, бадминтон, теннис и т. д.).
- Начать регулярные занятия каким-либо видом физкультуры (ходьба, плавание, велосипед, лыжи, медленный бег и т. д.).

Помните! Положительный эффект физической активности проявляется только при постоянных занятиях.

Чтобы легче было поддерживать хороший уровень активности, соблюдайте эти простые правила:

- Упражнения и тренировки должны нравиться, быть приятными, поэтому для ежедневных тренировок выбирайте любимый тип упражнений и занятия, которые Вам подходят, могут быть легко вставлены в Ваш распорядок.
- Не ждите сразу блестящих результатов, наберитесь терпения.
- Начинайте занятия постепенно и расширяйте режим активности.
- Найдите друзей для совместных занятий.
- Не старайтесь соревноваться с другими участниками. Стремитесь улучшить свой собственный результат.
- 1–2 дня в неделю должны быть выходными для того, чтобы избежать перегрузки.
- Приступайте к занятиям только после того, как Вы полностью оправились после болезни. После этого продолжите занятия с меньшей нагрузкой, чем до болезни.
- Надевайте удобную обувь и свободную одежду.
- Помните, занятия физической активностью должны продолжаться всю жизнь! Не следует начинать слишком интенсивно. Получайте удовольствие от того, что Вы становитесь здоровее!

Пример построения занятий

Например, Вам 50 лет.

Рассчитываем МЧСС (максимальную частоту сердечных сокращений):

$MЧСС = 220 - 50 = 170$ уд. в мин. 35–55% от 170 = 60–94, а 55–70% от 170 = 94–119 уд. в мин.

Рекомендуется поддерживать регулярную (3–5 раз в неделю) физическую активность (ходьба, плавание, велосипед, лыжи и т. д.). Продолжительность: от 20 до 60 минут.

Фазы физической нагрузки:

- Разминка (5–20 минут): интенсивность 35–55% МЧСС, пульс 60–94 уд. в мин.
- Эффективная тренировка (10–30 минут): интенсивность 55–70% МЧСС, пульс 94–119 уд. в мин.

• Период остывания (5–10 минут): интенсивность 35–55% МЧСС, пульс 60–94 уд. в мин.

Таким образом, во время разминки и остывания Вы должны выполнять нагрузку такой интенсивности, чтобы пульс был в пределах 60–94 уд. в мин. (10–16 уд. за 10 сек.). На первых порах следует поддерживать интенсивность эффективной тренировки в пределах 94 уд. в мин. (16 уд. за 10 сек.), в дальнейшем, постепенно повышая интенсивность нагрузки в течение до полугода, увеличить ее до частоты пульса 119 уд. в мин. (20 уд. за 10 сек.).

Предосторожности в отношении физических нагрузок при сахарном диабете 2 типа

1. Необходима осторожность при сопутствующих заболеваниях (ишемическая болезнь сердца, гипертоническая болезнь и т.д.), а также при осложнениях диабета (ретинопатия, нефропатия, нейропатия). Неадекватные физические нагрузки могут ухудшить состояние больных с этими проблемами. Иногда нужно проконсультироваться с врачом-специалистом, например, кардиологом, окулистом, сделать специальные обследования, чтобы оценить возможность применения физических нагрузок и определить уровень их интенсивности.

2. Тревожным сигналом являются любые **неприятные ощущения** при физических нагрузках: боль и перебои в сердце, головная боль, головокружение, одышка и т.д. Их не следует преодолевать; надо прекратить занятия и посоветоваться с врачом.

3. Если Вы получаете сахароснижающие препараты, очень важно помнить, что **на фоне физической активности возможны гипогликемии**. Они могут возникать как в ходе нагрузки, так и через несколько часов после нее! Поэтому при физической нагрузке необходимо иметь при себе легко усваиваемые углеводы (сахар, фруктовый сок) для снятия возможной гипогликемии. Если гипогликемии повторяются, требуется пересмотр лечения сахароснижающими средствами: снижение дозы препаратов, иногда даже их отмена. Повторные гипогликемии – повод для обращения к врачу!

4. **Высокий уровень сахара крови** служит основанием для того, чтобы отложить физкультурные занятия или другие нагрузки. В связи с этим самоконтроль перед началом нагрузок очень желателен. Трудно точно назвать тот уровень сахара крови, который накладывает запрет на физкультурные занятия; обычно говорят о том, что они допустимы при уровне сахара натощак не выше 11 ммоль/л. В любом случае, если показатели сахара повышены, надо добиваться их нормализации и другими средствами, в том числе медикаментозными.

5. 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. Однако даже при серьезных осложнениях на ногах возможно увеличение физической активности. Это могут быть упражнения в положении сидя.

Повышение физической активности позволит вам сохранить здоровье на долгие годы!

Опросник по оценке уровня физической активности

Постарайтесь вспомнить Вашу двигательную активность.

Сделайте отметку крестиком в одном из соответствующих по времени квадратов для каждого вида деятельности.

Вид деятельности	е	0,5 часов	,5-1 час	-2	2	умма балло
-------------------------	----------	------------------	-----------------	-----------	----------	-------------------

						аса	асов	в
	Баллы							
1. Хожу пешком до работы и за покупками ежедневно								
2. Занимаюсь физической культурой ежедневно								
3. Нахожусь в движении на работе								
Количество баллов								

Результаты теста позволят Вам выяснить, достаточен ли уровень Вашей двигательной активности.

- 0–5 баллов – низкая физическая активность;
- 6–9 баллов – средняя физическая активность;
- 10–12 баллов – достаточная физическая активность;
- более 12 баллов – высокая физическая активность.

Как оценить физическую тренированность?

Простым методом оценки физической тренированности является проба Мартине.

Как провести пробу Мартине	
<ul style="list-style-type: none"> • Предварительно замеряется частота пульса в покое. • Затем выполняется нагрузка: 20 приседаний за 30 секунд. • Спустя 3 минуты после окончания приседаний проводится повторный замер пульса. 	
Оценка	
Если разность между величиной пульса до и после нагрузки через 3 минуты составит:	
<ul style="list-style-type: none"> • менее 5 ударов в минуту – реакция сердечно-сосудистой системы хорошая, • от 5 до 10 – удовлетворительная, • более 10 – неудовлетворительная. 	

Интенсивность физических упражнений в зависимости от возраста

Возраст годы	Интенсивность (пульс в 1 мин)		
	Низкая (35–55% МИСС)	Умеренная (55–70% МИСС)	Значительная (70–85% МИСС)
30	67–105	105–133	133–162
35	65–102	102–130	130–157
40	63–99	99–126	126–153
45	61–96	96–123	123–149
50	60–94	94–119	119–145
55	58–91	91–116	116–140
60	56–88	88–112	112–136
65	54–85	85–109	109–132
70	53–83	83–105	105–128
75	51–80	80–102	102–123
80	49–77	77–98	98–119