

Школа здоровья для пациентов с сахарным диабетом 2 типа

«Что надо знать о сахарном диабете 2 типа?»

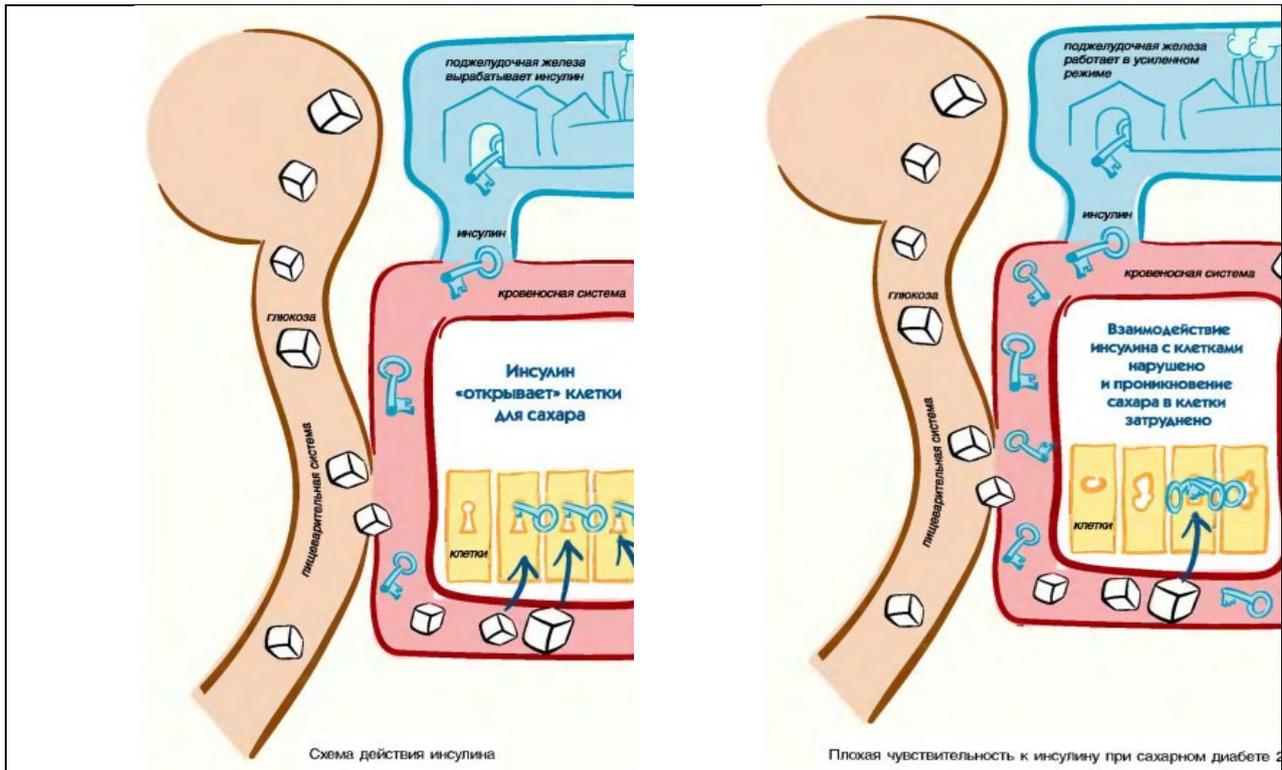
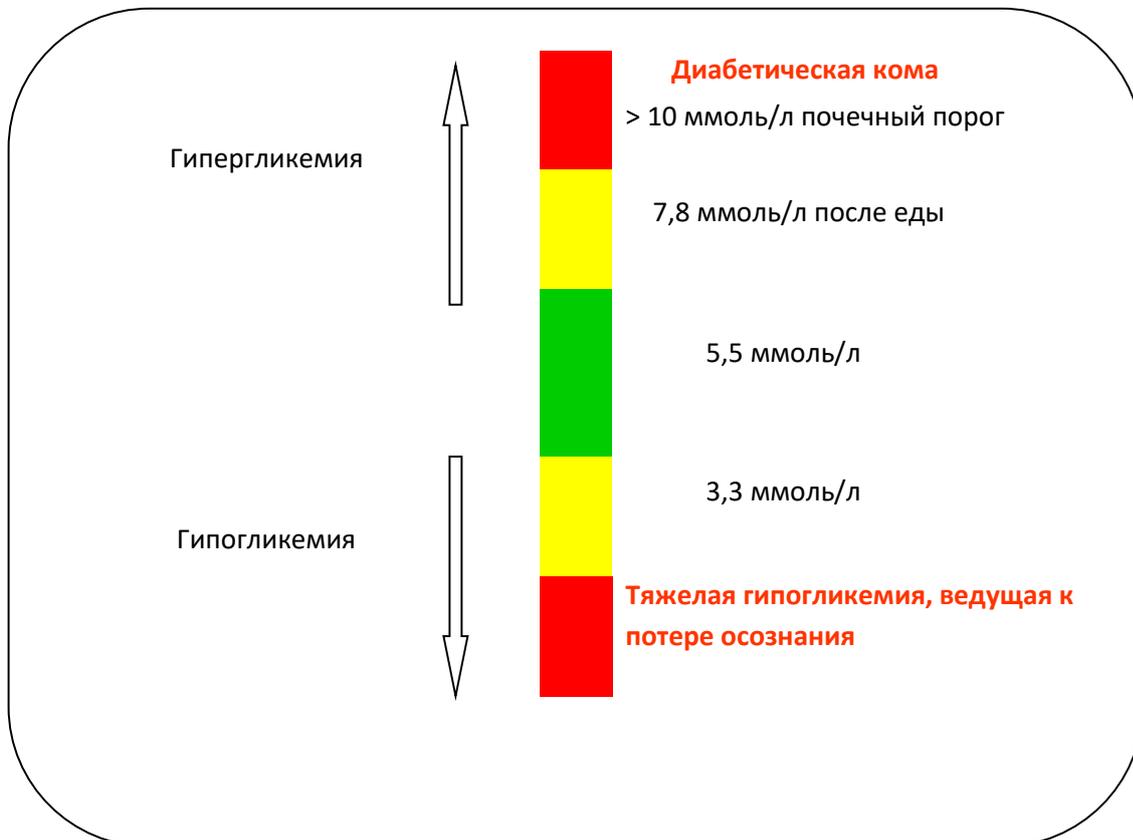


Рис. 2. Сахарный диабет 2 типа: нарушенная чувствительность к инсулину

Уровни сахара в крови



«Что такое сахарный диабет 2 типа?»

Сахарный диабет – заболевание, характеризующееся слишком высоким уровнем содержания сахара (глюкозы) в крови. Подобная ситуация называется гипергликемией.

Диабет 2 типа (также называется «диабетом пожилых») очень распространенное заболевание, он часто встречается в старшем возрасте – фактически, после 60 лет каждый двенадцатый человек болен диабетом.

Сахарный диабет более распространен среди людей, имеющих **избыточный вес** и ведущих **сидячий образ жизни**. Потеря веса значительно облегчает течение диабета. Однако и люди с нормальным весом (хотя и значительно более редко) не застрахованы от развития этой болезни.

Сахар – это основной источник энергии, основное «топливо» для нашего организма. У всех людей сахар содержится в крови в простой форме, которая называется глюкозой. Кровь разносит глюкозу во все части тела, и особенно в мышцы и в мозг, которые она снабжает энергией. Чтобы глюкоза могла снабжать организм энергией, она должна из крови попасть в клетки. Инсулин – это вещество, которое помогает этому процессу; он открывает каналы, по которым глюкоза может пройти в клетки, и таким образом, снижает ее содержание в крови.

Диабет иногда называют «сахарной болезнью», поскольку при этом заболевании наш организм не способен поддерживать нормальный уровень сахара (глюкозы) в крови. При 2 типе сахарного диабета глюкозе из крови труднее проникнуть в клетки нашего тела. Вот 2 причины этого:

- в организме не вырабатывается достаточно инсулина;
- клетки организма недостаточно хорошо реагируют на собственный инсулин;

в связи с этим, меньше глюкозы попадает в клетки.

В результате количество глюкозы в крови медленно повышается. В начале лишняя глюкоза не доставляет Вам каких-либо неприятностей, но через некоторое время Вы можете заметить определенные отклонения.

Каковы симптомы диабета?

- чувство усталости и утомляемости, так как клетки Вашего тела лишены глюкозы – основного источника энергии;
- учащенное и более обильное, чем обычно, мочеиспускание, и как следствие –
- жажда,
- зуд промежности.

Не у всех больных наблюдаются эти симптомы, у многих пациентов диабет выявляется случайно во время обычного обследования (например, при диспансеризации).

Необходимо помнить, что постоянно повышенный уровень глюкозы вызывает быстрое старение и более ранний риск возникновения таких **осложнений, как сердечные заболевания, инсульты, почечная недостаточность, нарушения зрения, поражения ног** и т.д. Эти осложнения не являются обязательными признаками сахарного диабета, их развитие может быть полностью предотвращено за счет снижения уровня глюкозы в крови и его поддержания в пределах уровня, максимально близкого к нормальному.

При лечении диабета 2 типа необходимо:

- правильно и регулярно питаться,
- регулярно выполнять физические упражнения,
- если нужно, регулярно принимать таблетки.

Вскоре Вы можете обнаружить, что Ваш диабет является своеобразным стимулом к контролю над собственным здоровьем.

Осознайте, что диабет стал частью Вашей жизни, но Вы можете контролировать его.

Вполне возможно, что при соблюдении всех рекомендаций через некоторое время Вы будете чувствовать себя бодрее и здоровее, чем многие годы ранее.

«Гипогликемия: как распознать и справиться»

Гипогликемия – это снижение уровня сахара крови ниже нижней границы нормы, то есть ниже 3,3 ммоль/л.

Что приводит к снижению сахара крови?

Гипогликемию (низкий уровень сахара крови) можно предотвратить. Если же такой эпизод все же произошел, ему всегда есть причина. Важно знать, что может вызвать гипогликемию, для того, чтобы ее всегда можно было предупредить.

Гипогликемия и Ваши таблетки

• Гипогликемия редко случается у людей, принимающих сахароснижающие препараты. Однако она возможна, если принять таблеток больше назначенной нормы.

• Если Вы пропустили один из приемов Вашего лекарства, никогда не принимайте в следующий раз двойное количество для восполнения общего числа таблеток. Просто выпейте обычную дозу.

• Если Вы не уверены, приняли ли Вы уже положенную таблетку, лучше пропустить прием, чем рисковать и удваивать дозу лекарства.

Питание и упражнения

• Пропуск или перенос приема пищи или недостаточное питание являются наиболее частыми причинами гипогликемии. Именно поэтому «голодные» диеты не подходят больным диабетом.

• Интенсивные или очень длительные физические нагрузки также могут вызвать гипогликемию, особенно если Вы недостаточно хорошо поели для покрытия этих энергетических затрат.

Алкоголь

Алкоголь может повлиять на контроль уровня сахара в крови. Кроме того, если Вы слишком много выпили, Вы можете не заметить тревожные симптомы гипогликемии. Желательно полностью исключить алкогольные напитки. Возможно лишь эпизодическое употребление в небольшом количестве (банка пива, бокал вина, рюмка водки или коньяка). Необходимо обязательно закусывать после приема спиртного и не злоупотреблять количеством выпитого.

Как распознать гипогликемию?

У большинства людей появляются такие ранние признаки гипогликемии, как:

- Озноб.
- Потливость, особенно в области головы.
- Дрожь.
- Сердцебиение.
- Головная боль.
- Затруднение концентрации внимания.

Если гипогликемия легкая, Вы не почувствуете ничего, кроме вышеперечисленных симптомов. Тем не менее, если сахар крови упадет еще ниже, это может привести к судорогам в ногах, падению или даже потере сознания (коме). К счастью, это случается редко.

Симптомы тяжелой гипогликемии:

- Двоение в глазах.
- Путаное сознание.
- Изменение настроения и поведения, воинственность.
- Судороги в ногах, падение, потеря сознания (кома).

Ваши друзья или родственники могут распознать гипогликемию раньше Вас по следующим симптомам:

- Путаница мыслей.
- Агрессивность, раздражительность, слезливость.
- Бледность, повышенная потливость.

Гипогликемия вызывает путаное сознание, и Вы можете не поверить друзьям. Если окружающие считают, что у Вас есть признаки гипогликемии, Вы обязательно должны съесть что-нибудь сладкое, даже если Вы чувствуете себя хорошо.

Гипогликемия может наступить очень быстро, в течение нескольких минут, и пройти через 10-15 минут после приема сладкого. После того, как глюкоза крови вернется к норме, симптомы гипогликемии пройдут, и Вы вновь будете чувствовать себя хорошо.

Что делать, если появились симптомы гипогликемии?

Если Вы чувствуете те или иные симптомы гипогликемии, не трудно от них избавиться, приняв что-то, содержащее легко усваиваемые углеводы, например:

- 4-5 кусков сахара
- 1 стакан сладкого напитка (лимонад, пепси-кола, кока-кола)
- 1 стакан фруктового сока (можно использовать натуральный, без добавления сахара)

После этого обязательно нужно съесть медленно усваиваемые углеводы (например, хлеб) или выпить стакан молока, чтобы поддержать восстановившийся уровень глюкозы крови.

Больной диабетом, получающий сахароснижающие медикаменты, должен всегда носить легко усваиваемые углеводы с собой!

В связи с этим наиболее удобными для снятия гипогликемии являются сахар в кусочках, маленькая упаковка фруктового сока или другого сладкого напитка.

Что должен делать тот, кто находится рядом с Вами (родители, друзья), если обнаружит Вас без сознания?

Действие 1-е: придать Вам стабильное положение «на боку».

Никогда не надо пытаться, когда человек без сознания, что-либо ему вливать в рот – он может захлебнуться! «Сахар под язык» не помогает!

Действие 2-е: ввести глюкагон! В упаковке находятся: один шприц с растворителем и насаженной на него иглой с наконечником, а также флакон с порошком глюкагона.

- Ввести воду из шприца во флакон с глюкагоном.
- Смешать содержимое до полного растворения.
- Втянуть раствор глюкагона в шприц.
- Ввести раствор глюкагона подкожно или в верхнюю наружную часть бедра.

Восстановление сознания обычно происходит в течение 10 мин после введения препарата.

После «пробуждения» от инъекции глюкагона необходимо выпить 1 стакан фруктового сока (200 мл) и дополнительно съесть медленно усваиваемые углеводы (например, хлеб), чтобы уровень сахара в крови опять не снизился!

Если диабетик в течение 10 минут после инъекции глюкагона «не приходит в себя», то находящиеся с ним рядом люди должны вызвать врача!

Как Вы можете предотвратить возникновение гипогликемии?

- Никогда не пропускайте приемы пищи.
- Употребляйте углеводы (хлеб, каши, овощи, фрукты) при каждом приеме пищи.
- Если Вы занимаетесь физическими упражнениями, делайте перекусы, содержащие от 15 до 30 грамм углеводов, непосредственно перед началом занятия и повторяйте это каждый час в случае интенсивной физической нагрузки.

В автомобиле

Если Вы почувствовали признаки гипогликемии, когда Вы за рулем – остановитесь и примите что-нибудь сладкое. Не возобновляйте движения, пока не убедитесь, что Вы чувствуете себя нормально. Не пытайтесь ехать дальше, не обращая внимания на эти симптомы, в надежде, что они пройдут – они не исчезнут сами собой.

Запас на всякий случай

Маловероятно, что Вы когда-нибудь испытаете гипогликемию, если будете следовать всем рекомендациям врача. Но все же очень важно иметь при себе дома, на работе или в машине запас сахаросодержащих продуктов, таких как глюкоза, конфеты, печенье.

Ведите дневник

Если вы считаете, что у Вас были симптомы гипогликемии, отмечайте, когда это случилось, и каковы могут быть причины, а потом обсудите эти эпизоды с врачом.

«Самоконтроль при сахарном диабете 2 типа»

Общие рекомендации по измерению уровня сахара крови с помощью глюкометра

Способ измерения зависит от типа применяемого прибора. Всегда следуйте инструкциям производителя и обязательно обращайтесь к специалисту по диабету, если Вам что-нибудь не ясно.

- Тщательно промойте и вытрите насухо то место, откуда Вы собираетесь брать кровь. Любая оставшаяся влага может попасть в кровь, в результате показатели будут неточными.
- Возьмите тест-полоску из тубуса и вставьте в прибор.
- На дисплее прибора появится символ, означающий, что можно наносить каплю крови.
- Помассируйте кончик пальца, чтобы увеличить приток крови и облегчить процедуру получения капли крови.
- С помощью устройства для прокалывания пальца сделайте прокол на боковой поверхности кончика пальца.
- Не прилагая особых усилий, выдавите из пальца маленькую каплю крови.
- Нанесите каплю крови на тест-полоску.
- После того, как результат появится на экране, удалите тест-полоску из прибора.

Факторы риска сердечно-сосудистых осложнений

Параметры	Ваши показатели	Рекомендуемые
Уровень АД		< 140/90 мм рт.ст.
Индекс массы тела (кг/м ²)		< 25 кг/м ²
Окружность талии		<102 см муж, < 88 см жен
Курение		-
Общий холестерин		< 5 ммоль/л
сахар крови	натощак	≤ 5,5 ммоль/л
	после приема пищи	≤ 7,8 ммоль/л

Риск артериальной гипертензии, сердечно-сосудистых заболеваний и сахарного диабета 2 типа в зависимости от индекса массы тела и окружности талии

Типы массы тела	Индекс массы тела (кг/м ²)	Окружность талии		Во сколько раз повышается риск			
		≤ 102 муж	> 102 муж	Г	БС	и	Д 2 типа
		≤ 88 жен	> 88 жен			консультация	

Дефицит массы тела	< 18,5	Низкий	—	—	—	—	—
Нормальная масса тела	18,5 – 24,9	Обычный	Обычный	—	—	—	—
Избыточная масса тела	25 – 29,9	Повышен	Высокий	0,5	0,1	0,1	0,8
Ожирение I степени	30,0 – 34,9	Высокий	Очень высокий	0,4	0,7	0,3	0,6
Ожирение II степени	35,0 – 39,9	Очень высокий	Очень высокий	0,8	0,2	0,1	0,2
Ожирение III степени	≥ 40	Крайне высокий	Крайне высокий	0,2	0,4	0,5	1,2

АГ – артериальная гипертония

ИБС – ишемическая болезнь сердца

СД – сахарный диабет

		Женщины					Возраст	Мужчины												
		Некурящие		Курящие				Некурящие		Курящие										
Систолическое артериальное давление (мм рт.ст.)	80	1	4	2	5	7	1	6	5	2	4	7	2	7	2					
	60		0		0	2	5	9		0	3	6	0	5						
	40						1	3		1	4			1						
	20							0		0										
	80						0	2	5	0			2	5	8	4				
	60							1	1		3			0						
	40								0											
	20																			
	80									5					2					
	60																			

19%. Это соответствует очень высокому риску и означает, что в ближайшие 10 лет инфаркт или инсульт разовьется у 19 из 100 мужчин с такими же показателями. Из таблицы хорошо видно, что при отказе от курения риск существенно падает до 11%, при снижении АД в пределах 140 – до 8%, а при достижении 120 – до 5%, и даже незначительное понижение уровня холестерина с 6 до 5 ммоль/л, что обычно легко осуществимо при нормализации питания, приводит к дополнительному снижению риска до 4%. Таким образом, при условии адекватного лечения артериальной гипертонии и коррекции образа жизни степень риска снижается почти **в 5 раз**. Понятно, что вероятность попасть в число 19 из 100 гораздо больше, чем в 4 из 100. Нормализуя артериальное давление, сахар крови и поддерживая здоровый образ жизни, Вы стремитесь к максимальному снижению сердечно-сосудистого риска.

Таблица для определения индекса массы тела

ост м	Нед остаточный вес ИМ $T < 20$ кг/м ²	Здоровы й вес ИМТ 20–24 кг/м ²	Избыточ ный вес ИМТ 25– 26 кг/м ²	Избыточ ный вес ИМТ 27– 29 кг/м ²	Ожирен ие ИМТ > 29 кг/м ²
	кг менее	кг	кг	кг	кг более
40	39	39-49	40-53	53-57	57
42	41	41-51	51-55	55-59	59
44	42	42-52	52-56	56-60	60
46	43	43-53	53-58	58-62	62
48	44	44-55	55-59	59-64	64
50	45	45-56	56-61	61-65	65
52	46	46-58	58-62	62-67	67
54	48	48-59	59-64	64-69	69
56	49	49-61	61-66	66-71	71
58	50	50-63	63-68	68-73	73
60	51	51-64	64-69	69-74	74
62	53	53-66	66-71	71-76	76
64	54	54-67	67-73	73-78	78
66	55	55-69	69-75	75-80	80
68	57	57-71	71-76	76-82	82
70	58	58-72	72-78	78-84	84
72	59	59-74	74-80	80-86	86
74	61	61-76	76-82	82-88	88
76	62	62-78	78-84	84-90	90

78	64	64-79	79-86	86-92	92
80	65	65-81	81-88	88-94	94
82	66	66-83	83-89	89-96	96
84	68	68-85	85-92	92-98	98
86	69	69-87	87-93	93-100	100
88	71	71-88	88-95	95-103	103
90	72	72-90	90-98	98-105	105
92	74	74-92	92-100	100-107	107
94	75	75-94	94-102	102-109	109
96	77	77-96	96-104	104-111	111
98	79	79-98	98-106	106-114	114
00	80	80-100	100-108	108-110	116

Образец дневника самоконтроля при сахарном диабете 2 типа

Дата	Сахароснижающий препарат Сиофор, 500 мг Указать название				Сахар крови							Примечания
	Связь приема препарата с едой (Обвести кружком) Во время				завтрак		обеда		ужин		на ночь	
	Д	П	Д	П	до	после	до	после	до	после		
После	завтрака	обеда	ужина	на ночь								
.10	табл.	табл.	табл.		,9	,5	,2	1,2	,7	0,1	,2	П осле обеда – сухость во рту, жажда

Дата	Сахароснижающий препарат Сиофор, 500 мг Указать название	Сахар крови	Примечания
------	--	-------------	------------

	Связь приема препарата с едой (Обвести кружком) Во время				завтрак		обед		ужин		на ночь
	После завтрака	После обеда	После ужина	После сна	До приема	После приема	До приема	После приема	До приема	После приема	

Рост, м -		
Дата	Масса тела, кг	Индекс массы тела, кг/м ²

«Особенности питания при сахарном диабете 2 типа»

Принципы питания при сахарном диабете 2 типа и нормальном весе

- Калорийность питания не ограничивается.
- В основе диеты – уменьшение действия углеводов пищи на уровень сахара крови.

Несколько правил, которые позволят сдержать подъем сахара крови после еды:

1. Пища должна содержать большой объем клетчатки (растительных волокон) в основном в виде овощей.
2. Кулинарную обработку углеводов желательно свести к минимуму (не размельчать и не разваривать крахмалистые продукты).
3. Из питания должны быть практически полностью исключены сахар и любые сладости.
4. Целесообразно соблюдать принцип дробности питания, т.е. распределять углеводы на 5–6 приемов в день малыми порциями.

Питание больных диабетом 2 типа с избыточным весом

Снижение веса для больного с его избытком – непереносимое условие рационального лечения!

Похудание всего на 4–5 кг значительно улучшает уровень сахара крови.

Как добиться снижения веса и в дальнейшем поддержать результат?

Единственно надежный путь – ограничение поступления в организм энергии (она обозначается в калориях), то есть соблюдение **низкокалорийной диеты**.

Носителями энергии в нашей пище являются три ее компонента: белки, жиры и углеводы.

Самыми калорийными из них являются жиры: они содержат в два раза с лишним больше энергии (9 ккал в 1 г) по сравнению с белками и углеводами (4 ккал в 1 г).

Вывод: наиболее действенным способом снижения калорийности питания будет снижение содержания в нем жиров.

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 прячутся в некоторых сортах мяса, колбасных изделиях, орехах, молочных продуктах, мы вносим их в различные блюда при приготовлении с майонезом, сметаной, готовыми соусами.

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 жаренья продуктов в масле, это резко повышает их калорийность. Применяйте такие способы приготовления, как запекание, тушение в собственном соку. Используйте посуду со специальным покрытием, решетки-гриль и т.д.
- Старайтесь употреблять овощи в натуральном виде.
- Добавление в салаты сметаны, майонеза, масляных заправок сильно увеличивает калорийность.
- Когда хочется перекусить, избегайте таких высококалорийных, богатых жирами продуктов, как чипсы, орехи. Лучше перекусить фруктами или овощами.

Каково должно быть отношение большого с избыточным весом к продуктам, богатым белками или углеводами?

И первые, и вторые являются нужными, полезными составляющими нашего питания.

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 съесть 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.

На основе сказанного выше выделяют **три группы продуктов, которые с целью снижения веса надо употреблять по-разному.**

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, шавель.

Напитки: чай, кофе без сахара и сливок, минеральная вода, газированные воды на сахарозаменителях (например, пепси-кола лайт).

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

Принцип употребления: умеренное ограничение – съесть 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 хлебопродукты, фрукты (кроме винограда и сухофруктов).

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 сахар 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, колбасности, колбасные изделия, жирная рыба, жирные творог и сыр, кожа птицы, консервы мясные, рыбные и растительные в масле, сахар, сладкие напитки, мед, варенье, джемы, конфеты, пирожные, печенье, шоколад, мороженое, орехи, семечки, алкогольные напитки. Сливочное масло желательно 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 превышает калорийность сливочного!

- молоко, кисломолочные продукты (в том числе йогурт) обычной и повышенной жирности, творог более 4% и сыры более 30% жирности;
- свинина, субпродукты (печень, почки, сердце, мозги), колбасы, сосиски, сардельки, бекон, мясные копчености, кожа птицы;
- торты, пирожные, выпечка из сдобного теста, шоколад, мороженое;
- пицца, «хотдоги», 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!).

Иметь в виду, что масло растительное и орехи имеют высокую калорийность, поэтому их все же следует ограничивать.

**Энерготраты при различных типах деятельности
(для человека среднего возраста весом около 60 кг)**

Тип деятельности	Расход энергии, ккал/час	Тип деятельности	Расход энергии, ккал/час
Сон	50	Спокойная ходьба	190
Отдых лёжа без сна	65	Быстрая ходьба	300
Чтение вслух	90	Бег «трусцой»	360
Делопроектирование	100	Ходьба на лыжах	420
Работа сидя	110	Плавание	180-400
Работа стоя	160	Езда на велосипеде	210-540
Домашняя работа	120-240	Катание на коньках	180-600

Калорийность основных продуктов питания (ккал на 100 г)

Готовые продукты	л	Ккал	Готовые продукты	ккал	К
Молоко 3,2%, кефир		59	Говядина готовая	67	2
Молоко 1%, кефир		40	Свинина готовая	60	5
Сметана 20%		204	Куры готовые	60	1
Творог жирный		226	Хлеб ржаной	90	1
Творог 9%		156	Хлеб пшеничный	03	2
Сырки творожные	340	315-	Булки, сдоба	50-300	2
Творог нежирный		86	Сахар	74	3
Брынза		260	Карамель	50-400	3
Плавленые сыры	340	270-	Шоколад	40	5
Сыр твёрдый	400	350-	Мармелад, пастила, зефир	90-310	2
Мороженое		226	Халва	10	5
Масло сливочное		748	Пирожное	50-750	3
Маргарины		744	Варенье, джемы	40-280	2

Масло растительное	898	Колбаса варёная, сосиски	2 60
Майонез	627	Колбаса полукопчёная	3 70-450
Овощи	10- 40	Колбаса сырокопчёная	5 00
Картофель	83	Яйца куриные (2 шт)	1 57
Фрукты	40- 50	Сельдь	2 34
Компоты, фруктовые соки	50- 100	Консервы рыбные в масле	2 20-280
Готовая рыба (навага, треска, щука)	70- 106	Консервы рыбные в томате	1 30-180

Первые блюда:

Обычная порция супа (500 г) – 200 – 300 ккал

Молочные крупяные супы и сборные мясные солянки - ≥ 400 ккал

Вторые блюда:

Мясные блюда с гарниром – 500 – 600 ккал

Рыбные блюда – ≤ 500 ккал

Овощные блюда – 20 – 400 ккал

Каша с жиром или молоком – 350 ккал

Бутерброд – 200 ккал

Третьи блюда: компоты, кисели, какао, кофе с молоком – 150 ккал



Что такое «порция»	
Одна порция продуктов, содержащих углеводы (зерновые, крупы, хлеб,	Одна порция молочных продуктов:

<p style="text-align: center;">картофель):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 ломтик хлеба, • ½ булки для бутербродов, 1 плюшка, 1 бублик, 1 оладушек, 4 крекера, • ½ стакана риса, гречи, макарон, лапши или рассыпчатой каши, • 40 г (4 столовые ложки) готовых к употреблению хлопьев (мюсли), • 1 стакан воздушной кукурузы (приготовленной без обжаривания в масле), • 1 средняя картофелина. 	<ul style="list-style-type: none"> • 1 стакан молока, натурального йогурта (без добавления сахара), кефира, простокваши, ряженки, • 45 г твёрдого сыра, • 65 г мягкого сыра, • ½ стакана творога.
<p style="text-align: center;">Одна порция овощей:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ½ стакана приготовленных или измельчённых сырых овощей, • 1 стакан сырых листовых овощей, • 1 огурец, 1 помидор. 	<p style="text-align: center;">Одна порция мясных, рыбных продуктов и их заменителей:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 75–90 г мяса, дичи или рыбы, • 2 яйца, • 1 стакан приготовленных бобовых, • 4 столовые ложки арахисового масла (по содержанию белка оно приравнивается к мясу и не содержит холестерина), • 35 г семян подсолнуха или орехов.
<p style="text-align: center;">Одна порция фруктов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 целый фрукт, например, одно целое яблоко, апельсин или банан, • ¾ стакана сока (приготовленного без добавления сахара), • ½ стакана ягод или приготовленных либо консервированных фруктов, • ¼ стакана сушеных фруктов. 	

Пример суточного меню для пациента с сахарным диабетом 2 типа

Первый завтрак		Полдник	
Творог обезжиренный	1	1–2 апельсина	
Хлеб черный, отрубной	1	Ужин	
Кофе или чай с	2	Греча отварная, без масла	
Второй завтрак		1 яйцо	
Яблоко свежее	1 00 г	1 помидор	00 г
Обед		1 огурец	00 г
Суп на курином бульоне с овощами	2 50 г	Чай	00 г
Грудка курицы запеченная	1	Поздний ужин	

	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):

$МЧСС = 220 - 50 = 170$ 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

Комплекс упражнений

Неважно, сколько Вам лет и как долго Вы не занимались физическими тренировками. Правильно составленная программа упражнений обязательно улучшит Ваше физическое состояние. Упражнения, представленные в нашем буклете, могут выполняться даже теми людьми, которые длительно не занимались физическими упражнениями, и даже теми людьми, кто болеет, был неподвижен. Программы по развитию гибкости и силы разбиты на три уровня сложности. Очень важно начинать программу упражнений постепенно, со временем увеличивая нагрузку. Для освоения всего комплекса упражнений могут потребоваться месяцы. Некоторые люди могут справиться с этим быстрее.

Упражнения на гибкость

Начинайте серию упражнений с глубокого дыхания и продолжайте его с перерывами в процессе тренировки.

Первый уровень.

1. Растяжка пальцев.

Ладонь правой руки смотрит вниз. Пальцы или ладонь левой руки подкладывают под пальцы правой руки.левой рукой мягко надавите на пальцы правой руки по направлению вверх. Затем левая рука перемещается наверх и давит пальцы вниз. Предлагаемое количество упражнений на каждую руку – 5.

2. Вращение кистью: сохранение гибкости запястья и объема движений.

Обхватите правое запястье левой рукой. Сохраняйте положение правой руки ладонью вниз. Сделайте медленно по 5 вращательных движений по и против часовой стрелки. Предлагаемое количество упражнений на каждую руку – 5.

3. Вращение в голеностопном суставе: улучшает гибкость и увеличивает объем движений в голеностопном суставе.

Положите правую ногу на левую, медленно вращайте ступней правой ноги, делая большой полный круг. По 10 вращений в каждую сторону на каждую ногу.

4. Разгибание шеи: развивает гибкость шеи и диапазон движений.

Сядьте удобно. Наклоните голову вперед до тех пор, пока Ваш подбородок не коснется груди. Для растяжки можно также просто вытягивать подбородок вперед. Вернитесь в исходное положение и медленно поверните голову в левую сторону. Вернитесь в исходное положение и после этого осторожно поверните голову в правую сторону. Вернитесь в исходное положение. Рекомендуется 5 повторений.

5. Сгибание бедра: упражнение предназначено для растяжки мышц задней поверхности бедра и низа спины.

Лягте на спину. Руки вытянуты вдоль тела. Подтяните одно колено к груди обеими руками и удерживайте в таком положении. Досчитайте до пяти и повторите аналогичное упражнение с другой ногой. Рекомендуется выполнять по 3-5 повторений.

6. Имитация плавания кролем и на спине: упражнение предназначено для растягивания мышц спины.

Встаньте. Ноги на ширине плеч. Руки расслаблены. Немного согните колени и попеременно размахивайте руками вперед и назад, делая большой круг, имитируя плавание кролем и на спине. Рекомендуемое количество повторений – 6-8 для каждого «стиля плавания».

7. Потягивание: упражнение предназначено для растяжки мышц плечевого пояса и грудной клетки.

Глубоко вдохните, поднимая руки вверх. В том случае, если Вы выполняете упражнение стоя, поднимитесь на носки. Выдыхайте, медленно опуская руки вниз. Упражнение можно выполнять из положения сидя. Рекомендуемое количество повторений – 6-8.

8. Растяжка спины: упражнение предназначено для улучшения гибкости нижней части спины.

Сядьте прямо. Сильно нагнитесь вперед, затем вернитесь в исходное положение. Повторите движения, наклоняясь сначала в сторону правой ноги, придерживаясь при этом обеими руками за правое колено, а затем в сторону левой ноги, придерживаясь обеими руками за левое колено. Во время наклона выдыхайте. Рекомендуемое количество повторений – 4-6 раз в сторону каждой ноги.

9. Разрывание цепи: упражнение предназначено для растяжки грудных мышц.

Встаньте прямо. Расстояние между ступнями должно быть приблизительно 15 см. Напрягите ноги, брюшной пресс и распрямите грудную клетку. Поднимите руки перед собой со сжатыми кулаками на уровень груди. Глубоко вдохните и медленно выдохните. Медленно потяните руки назад как можно дальше, стараясь удерживать локти на уровне груди. Рекомендуемое количество повторений – 8-10 раз.

Второй уровень.

1. Подтягивание обеих ног: такое упражнение позволяет растянуть нижнюю часть спины и ягодиц.

Лягте на спину. Руки вытянуты вдоль тела. Подтяните ноги к груди. Обхватите бедра вокруг руками и сцепите пальцы в замок. Осторожно попытайтесь оторвать ягодицы от пола. Задержитесь в таком положении на 10-15 счетов. Рекомендуемое количество повторений 3-5.

2. Наклоны в положении сидя: упражнение для растяжки поясницы и подколенных сухожилий.

Сядьте на пол. Ноги вытянуты вперед, колени вместе. Выдохните и потянитесь вперед, медленно скользя руками по ногам. Наклоняйтесь настолько, насколько Вам комфортно. Используйте руки для поддержки. Задержитесь в таком положении на 6-8 счетов. Не возвращайтесь в исходное положение резко. В процессе выпрямления медленно вдыхайте. Рекомендуемое количество повторений – 3-4.

3. Растяжка грудных мышц: упражнение для растяжки мышц груди и плечевого пояса.

Встаньте на расстояние руки от косяка в дверном проеме. Одна рука лежит на поясе. Другой рукой, слегка согнутой в локтевом суставе, упритесь в край косяка и поворачивайте корпус в противоположную сторону. Рекомендуемое количество повторений – 3-4 для каждой руки.

4. Растяжка сидя: упражнение предназначено для растяжки подколенных сухожилий и мышц спины.

Сядьте на пол. Выпрямите одну ногу. Вторую ногу расположите максимально комфортно перед собой. Поддерживайте вес тела руками и держите спину прямо. Наклонитесь в сторону выпрямленной ноги максимально, но чтобы не потерять чувство комфорта. Удерживайте такое положение несколько секунд, выдыхая. После этого, медленно вдыхая, вернитесь в исходное положение. Поменяйте ноги местами. Рекомендуемое количество повторений – 3-5 для каждой стороны.

Третий уровень.

1. Растяжка сидя: упражнение предназначено для увеличения гибкости поясницы и подколенных сухожилий.

Сядьте на пол. Ноги вытянуты и разведены на максимально удобное расстояние. Выдыхая, наклоняйтесь вперед, скользя руками по ногам. Задержитесь в таком положении на 5-8 счетов. После этого, медленно вдыхая, вернитесь в исходное положение. Рекомендуемое количество повторений – 3-5.

2. Растяжка ахилловых сухожилий: упражнение предназначено для растяжки икроножных мышц и ахилловых сухожилий.

Встаньте лицом к стене на расстоянии 60–90 см. Поднимите выпрямленные руки перед собой, наклонитесь к стене и упритесь в нее руками. Переместите левую ногу вперед на полшага, а правую ногу – на полшага назад. Прижмите правую пятку к полу. Наклоняйте бедра вперед, растягивая икроножную мышцу правой ноги. Задержитесь в таком положении на 5-10 счетов. Дышите нормально. Поменяйте ноги местами. Рекомендованное количество повторений – 5-6 для каждой ноги.

3. Модифицированная поза змеи: для растяжения брюшной стенки, грудных и передних мышц шеи.

Лягте на живот с опорой на вытянутые руки, туловище приподнято. Выдыхая, медленно поднимая голову и выгибая спину, опускайте туловище до получения прямого угла в локтевых суставах. Следите за тем, чтобы бедра были прижаты к полу. Удерживайтесь в таком положении, считая от 5 до 10. Вернитесь в исходное положение, медленно вдыхая. Рекомендованное количество повторений – 4 .

4. Половинный лук: упражнение предназначено для растяжки верхней части бедра и паховой области.

Лягте на левый бок. Согните правую ногу в колене и отведите ее назад, взявшись за тыл правой ступни правой рукой. Медленно прогибайтесь назад, удерживая это положение 5-10 счетов. Рекомендуемое количество упражнений – 3-5.

Упражнения на силу

Первый уровень.

1. Сжатие пальцев: предназначено для укрепления кистей.

Вытяните руки перед собой на уровне плеч ладонями вниз. Медленно согните пальцы в кулак, потом разогните. Рекомендуемое количество повторений – 5. После этого встряхните пальцы.

2. Касание плеч: упражнение предназначено для повышения подвижности и гибкости локтей, плеч и верхней части рук, оно может выполняться в положении сидя.

Вытяните руки в стороны на уровне плеч ладонями вниз. Сгибая руки в локтях и поднимая предплечья, достаньте плечи пальцами. Вернитесь в исходное положение. Рекомендуется выполнять по 10-15 раз.

3. Разгибание ноги: упражнение предназначено для укрепления мышц бедер.

Сядьте прямо. Поднимайте левую ногу, полностью разгибая ее в колене. Затем медленно опускайте ее. Рекомендуется делать по 10-15 повторений для каждой ноги.

4. Покачивание ногой назад: упражнение предназначено для укрепления ягодичных мышц и мышц поясницы.

Встаньте прямо, держась за спинку стула. Отводите выпрямленную ногу с вытянутым носком назад, и приподнимайте, немного отрывая носок от пола. При этом держите колено полностью выпрямленным и напрягайте мышцы ягодиц. В процессе выполнения упражнения не сгибайте спину. Рекомендуемое количество повторений – 10 для каждой ноги.

5. Полуприседания: для укрепления задних мышц бедра.

Встаньте прямо перед стулом. Держитесь за спинку стула в процессе выполнения упражнения для сохранения устойчивости. Сгибайте колени, немного приседая, затем поднимайтесь в исходное положение. Рекомендуемое количество повторений – 8-12.

6. Подъем на носки: упражнение позволяет укрепить мышцы голени и голеностопный сустав.

Встаньте прямо, руки на поясе, ноги вместе. При необходимости придерживайтесь для равновесия за спинку стула. Поднимайтесь на носки, затем опускайтесь. Рекомендуемое количество повторений – 10.

7. Поднимание колена: для укрепления мышц-сгибателей бедра и мышц нижней части живота.

Встаньте прямо, поднимите правое колено на уровень груди или так высоко, как Вы можете. При этом спина должна оставаться прямой. Вернитесь в исходное положение, повторите то же самое с левой ноги. Рекомендуемое число повторений – 5 для каждой ноги.

8. Подъем головы и плеч: для укрепления брюшного пресса.

Лягте на пол, на спину, колени согнуты, руки по бокам, голова слегка наклонена вперед. Приподнимая туловище, тянитесь руками к коленям до касания их пальцами. Задержитесь в таком положении на 5 счетов. Вернитесь в исходное положение. Рекомендуемое количество повторений – 10.

Второй уровень.

1. Сгибание руки: для укрепления мышц руки.

Встаньте или сядьте прямо, рука с утяжелением опущена. Для утяжеления можно использовать книгу, бутылку или маленькую гантель. Сгибайте руку, поднимая предмет, затем опускайте. Рекомендуемое количество повторений – 10-15 для каждой руки.

2. Разгибание руки: предназначено для укрепления мышц задней поверхности руки.

Встаньте или сядьте прямо, руки опущены вдоль туловища. Держа предмет массой не более 2 кг, поднимите выпрямленную руку над головой. Затем медленно согните руку таким образом, чтобы предмет оказался за головой. Медленно разогните руку в исходное положение. Сгибание и разгибание рук может выполняться или одновременно двумя руками или поочередно. Рекомендуемое количество повторений – 10-15 для каждой руки.

3. Модифицированное отжимание: для укрепления верхней части спины, груди и задней поверхности рук.

Встаньте на четвереньки, при этом кисти находятся немного впереди плеч. Согните руки, коснитесь подбородком пола. Вернитесь в исходное положение. Рекомендуемое количество повторений – 5-10.

4. Попеременные выпады: для укрепления верхней части бедра.

Встаньте удобно, руки на поясе. Шагните правой ногой вперед на 50–60 см. Левая пятка не должны отрываться от пола. Вернитесь в исходное положение. Рекомендуемое количество повторений – 5-10 для каждой ноги.

5. Модифицированный подъем туловища: для укрепления брюшного пресса.

Лягте на спину, согните ноги в коленях, ступни на полу. Сцепите пальцы за головой. Приподнимая туловище, старайтесь дотянуться локтями до колен. Вернитесь в исходное положение. Рекомендуемое число повторений – 10.

6. Отведение ноги: для укрепления наружной поверхности бедра.

Лягте на бок, ноги вытянуты. Приподнимите ногу на 10–12 см, затем верните в исходное положение. Повторить 10 раз для каждой ноги.

Третий уровень.

При выполнении упражнений третьего уровня используются небольшие грузы (например, гантели) для создания дополнительной нагрузки на мышцы. Вместо гантелей можно применять различные грузы-заменители, такие как утюг, камень, кирпич и др.

1. Попеременное сгибание рук сидя: для укрепления мышц рук.

Сядьте с опущенными вдоль туловища руками. Возьмите гантели и поочередно сгибайте руки в локтевых суставах. Рекомендуемое количество повторений – 2 подхода по 8-10 для каждой руки.

2. Разводка: упражнение предназначено для укрепления грудных мышц и увеличения диапазона движений в плечевом суставе.

Лягте на спину. Поднимите руки с гантелями над грудью. Вдыхая, разведите в стороны руки, слегка согнутые в локтях. Выдыхая, верните руки в исходное положение. Рекомендуемое количество повторений – 8-12.

3. Вариант разводки: упражнение предназначено для укрепления мышц плечевого пояса.

Встаньте удобно, держа гантели в руках. Поднимите плечи как можно выше, потом потяните их вперед и верните в исходное положение. В процессе опускания плеч выдыхайте. Затем проделайте упражнение, потягивая плечи назад. Рекомендуемое количество повторений – 10 вперед и 5 назад.

«Осложнения сахарного диабета»

В каких органах развиваются осложнения?

Если уровень сахара крови у больного диабетом постоянно повышен, со временем развивается поражение таких органов, как **глаза, почки и ноги**. В глазах и почках страдают мелкие сосуды.

Стенки мелких сосудов, находясь в постоянном контакте с протекающей внутри сосудов кровью, очень чувствительны к повышенному уровню сахара. Под его воздействием в сосудистой стенке постепенно происходят необратимые изменения, в результате чего ухудшается снабжение кровью, а значит, питание всего органа. Это, в свою очередь, приводит к нарушению его работы.

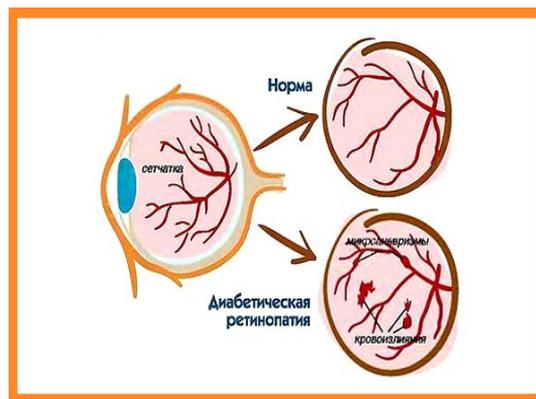
Поражение глаз при диабете.

В глазах на фоне постоянно повышенного сахара крови страдает сетчатка. Основу сетчатки представляет сплетение мелких сосудов; в ней также имеются нервные окончания, обеспечивающие функцию зрения. Осложнение сахарного диабета, обусловленное изменениями сосудов сетчатки, называется **диабетической ретинопатией**.

Что обозначает термин **«глазное дно»**? Так называют видимую при специальном осмотре, проводимом врачом-окулистом, часть внутренней оболочки глаза, т.е. сетчатки.

Причиной диабетической ретинопатии является длительная декомпенсация диабета. Сосуды сетчатки при диабетической ретинопатии становятся более ломкими, проницаемыми, теряют эластичность, что приводит к изменениям всей ткани сетчатки, в частности, к кровоизлияниям.

Диабетическая ретинопатия развивается постепенно, и даже выраженные её стадии могут быть неощутимы для больного. То есть, если больной не жалуется на снижение зрения, это ещё не значит, что у него нет ретинопатии!



Наличие и степень выраженности этого осложнения диабета может определить только врач-окулист (офтальмолог) при осмотре глазного дна с расширенным зрачком.

Для расширения зрачка в глаза закапывают специальные капли, после чего зрение временно становится расплывчатым, нечётким. Эта процедура необходима, так как иногда при диабетической ретинопатии основные изменения располагаются на периферии сетчатки, в то время как в центральной зоне, которую видно без расширения зрачка, их пока нет. Осмотр глазного дна окулист проводит с помощью специального прибора.

Часто на визите у окулиста подбираются очки. Улучшить зрение, пострадавшее в результате ретинопатии, с помощью очков невозможно. Те же изменения, которые можно поправить, подобрав очки, с ретинопатией не связаны. Они – результат близорукости или дальнозоркости.

Больной диабетом должен показываться окулисту не реже одного раза в год.

При сахарном диабете 2 типа особенно важно провести осмотр сразу же после установления диагноза. Дело в том, что при этом типе диабета точного времени начала заболевания почти никогда установить не удаётся, и больной может длительное время иметь повышенный уровень сахара крови, даже не подозревая об этом. В течение этого скрытого периода уже может развиваться поражение сетчатки.

При наличии ретинопатии частота осмотров должна увеличиваться, так как в определённый момент может понадобиться лечение. Немедленный осмотр должен проводиться при внезапном ухудшении зрения.

Основой профилактики ретинопатии, как и всех осложнений диабета является поддержание хорошей компенсации углеводного обмена. Чрезвычайно важны регулярные осмотры окулиста.

На состоянии глазного дна отрицательно сказываются такие нарушения, как повышенный уровень артериального давления и холестерина крови. Для сохранения зрения важно, чтобы эти показатели контролировались и поддерживались в нормальных пределах.

Методы профилактики и лечения диабетической ретинопатии в настоящее время хорошо разработаны. Не следует уповать на недоказанные методы лечения, к ним относятся и так называемые ангиопротекторы (трентал, доксиум и др.).

Надёжный метод лечения диабетической ретинопатии – это **лазерная фотокоагуляция сетчатки**. Своевременно и правильно проведённая лазерная коагуляция позволяет сохранить зрение даже на поздних стадиях диабетической ретинопатии у 60% больных в течение 10–12 лет. Однако наиболее эффективно лечение на ранних стадиях ретинопатии.

Лазерная фотокоагуляция является амбулаторной процедурой, которая проводится в один или несколько сеансов, и вполне безопасна. Смысл её состоит в

воздействии с помощью лазерного луча на измененную сетчатку, что позволяет предотвратить дальнейшее прогрессирование процесса.

Следует понимать, что этот вид лечения останавливает ухудшение зрения, но, при уже имеющемся его существенном снижении, возврата к хорошему зрению не происходит. Обязательным условием стойкого положительного эффекта от лазерной фотокоагуляции является хорошая компенсация диабета, в её отсутствие прогрессирование ретинопатии будет продолжаться.

Выраженная ретинопатия (ее называют пролиферативной) угрожает больному потерей зрения. В этих случаях требуется постоянное наблюдение окулиста, иногда возможно применение хирургических методов лечения. Чтобы избежать острых ситуаций (массивных кровоизлияний, отслойки сетчатки), которые могут привести к непоправимым последствиям, на этой стадии нужно избегать тяжелых физических нагрузок. Противопоказаны подъемы тяжестей, сильное напряжение, которое может иметь место при запорах или упорном кашле.

Катаракта. При сахарном диабете, наряду с поражением сетчатки, часто встречается помутнение хрусталика, которое называют катарактой. Это заболевание распространено и среди людей, не имеющих диабета, особенно в старших возрастных группах. Если помутнение хрусталика сильно выражено, проникновение световых лучей к сетчатке затруднено, и зрение значительно ухудшается, вплоть до полной его потери. Лечение катаракты сейчас хорошо отработано, радикальным методом является операция по удалению помутневшего хрусталика. Зрение после такой операции восстанавливается, хотя и требуется его коррекция с помощью очков или с помощью замены удаленного хрусталика на искусственный.

Больному диабетом важно знать, что любые операции, в том числе и удаление хрусталика, протекают благополучно лишь на фоне хорошей компенсации диабета.

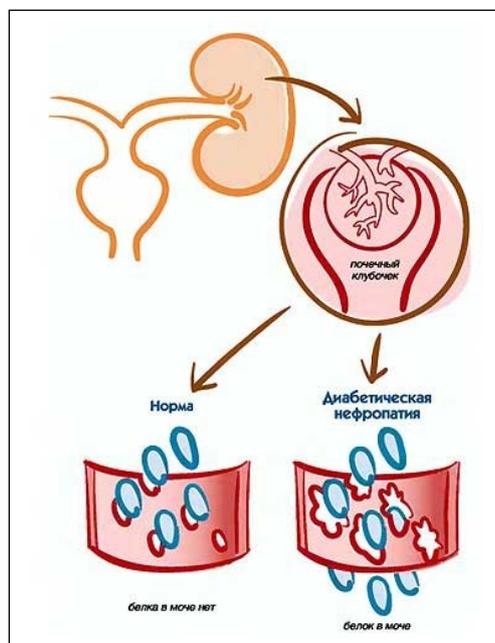
Поражение почек при диабете.

На фоне длительной декомпенсации диабета в почках страдают мелкие сосуды, являющиеся основной частью почечного клубочка (из множества таких клубочков и состоит ткань почки).

Сосуды почечного клубочка обеспечивают функцию почек, которые выполняют в организме человека роль фильтра. Ненужные вещества почки выводят с мочой, отфильтровывая их из крови, нужные – задерживают, направляя обратно в кровь.

Когда из-за повышенного уровня сахара крови изменяются сосуды почечных клубочков, нарушается нормальное функционирование почечного фильтра. Тогда белок, который является нужным веществом, и в норме в мочу не попадает, начинает туда проникать.

Осложнение диабета на почки – **диабетическую нефропатию**, поначалу никак нельзя почувствовать. Поэтому каждому больному диабетом не реже 1 раза в год необходимо сдавать анализ мочи для определения в ней белка. Это может быть обычный, так называемый общий анализ мочи, который делается в любой поликлинике. Однако можно выявить диабетическую нефропатию и на более ранних стадиях. Это позволяет анализ мочи на микроальбуминурию (т.е. микроколичества



белка – альбумина).

Ещё одним проявлением диабетической нефропатии может являться повышение уровня артериального давления, т.е. артериальная гипертензия. Повышение АД далеко не всегда есть следствие поражения почек, но оно само по себе наносит почкам серьёзный вред.

Артериальная гипертензия устанавливается, если систолическое (верхнее) АД ≥ 140 мм рт. ст. и/или диастолическое (нижнее) АД ≥ 90 мм рт. ст. Повышенный уровень АД, вне зависимости от причин возникновения, необходимо снижать.

При сахарном диабете рекомендуется стремиться к уровню АД ниже 130/80, так как это способствует более значимому снижению риска сердечно-сосудистых осложнений.

Важно понимать, что принимать препараты для лечения АГ необходимо постоянно, т.е. не только при высоком, но и при снизившемся до нормы АД, чтобы оно не повысилось!

Очень полезен самостоятельный контроль АД в домашних условиях, в частности для оценки эффективности применяемых препаратов, поэтому всем пациентам с артериальной гипертензией желательно иметь дома аппарат для измерения АД и уметь им пользоваться.

Если диабетическая нефропатия достигает выраженных стадий, врач может порекомендовать специальную диету с ограничением белка (в основном это касается продуктов животного происхождения – мяса, рыбы, яиц, сыра, творога и др.).

Поражения ног при диабете.

В отличие от глаз и почек, в ногах страдают не мелкие, а крупные сосуды (артерии), и, кроме того, характерно поражение нервов (**диабетическая нейропатия**). Основной причиной развития диабетической нейропатии является длительная декомпенсация диабета. Поражение артерий представляет собой проявление атеросклероза и часто связано с повышением в крови уровня холестерина. Повышенный уровень сахара крови усугубляет тяжесть атеросклеротического процесса.

Проявления диабетической нейропатии – разного типа боли в ногах, чувство жжения, «ползания мурашек», покалывания, онемения. Характерно снижение чувствительности ног: пропадает возможность воспринимать воздействие высокой и низкой температуры, боль (например, укол острым предметом), вибрацию и т.д. Это представляет большую опасность, потому что увеличивает риск и делает незаметными небольшие травмы, например, при попадании в обувь посторонних предметов, ношения неправильно подобранной обуви, при обработке ногтей, мозолей. Снижение чувствительности в сочетании с распространенной при диабете и избыточном весе деформацией стоп приводит к неправильному распределению давления при ходьбе. Это ведет к травматизации тканей стопы вплоть до формирования язв в местах наибольшей нагрузки. Участки травматизации могут воспаляться, развивается инфекция. Воспалительный процесс в условиях сниженной чувствительности протекает без боли, что может привести к недооценке больным опасности. Самостоятельного заживления не происходит, если компенсация диабета неудовлетворительная, и в тяжёлых запущенных случаях процесс может прогрессировать, приводя к развитию гнойного воспаления – флегмоны.

При худшем варианте развития событий и в отсутствие лечения может возникать омертвление тканей – гангрена.

Преобладание поражения артерий приводит к нарушению кровоснабжения ног. Это более характерно для пожилых больных. Признаком такого поражения на выраженных стадиях являются боли в ногах при ходьбе. Они возникают в голених даже после непродолжительной ходьбы и больной должен остановиться и ждать, пока боль

пройдет, прежде чем продолжить путь. Такая картина называется «перемежающейся хромотой». Может беспокоить также зябкость стоп. В далеко зашедших случаях развивается омертвление тканей кончиков пальцев или пяточной области. Предрасполагает к развитию осложнений такого характера, кроме повышенного уровня холестерина крови, высокое артериальное давление и курение. Атеросклероз может параллельно поражать и артерии сердца, головного мозга.

Возможно сочетание сосудистых нарушений с нейропатией. В этих случаях вероятность развития гангрены, а значит, ампутации конечности, особенно велика.

Профилактика поражений ног.

Прежде всего, хорошая компенсация сахарного диабета, её не могут заменить никакие другие профилактические и лечебные назначения, в том числе и лекарственные препараты!

Необходимо отказаться от курения, активно бороться с избытком веса, следить за уровнем артериального давления и холестерина крови, больше двигаться.

Желательно не реже одного раза в год пройти врачебный осмотр ног (с определением чувствительности и пульсации на артериях стоп). Это лучше всего сделать в специализированном кабинете «Диабетическая стопа».

«Уход за ногами при диабете»

Уход за ногами при диабете: выполнение правил в реальной жизни

Все пациенты с диабетом знают, что нижние конечности входят в число тех органов, здоровью которых угрожает высокий сахар крови.

Незаживающие раны, трофические язвы и даже гангрена – вот наиболее тяжёлые проявления «синдрома диабетической стопы». Многих пациентов беспокоят боли и другие неприятные ощущения (покалывание, жжение, онемение) в ногах. Часто встречаются и так называемые «малые проблемы стоп»: заболевания ногтей, деформация стоп (обычно вследствие заболеваний суставов), сухость кожи и др. Эти проблемы также требуют своевременного лечения.

Широко распространено мнение о том, что поражение нижних конечностей при диабете вызвано сосудистыми осложнениями. Это не совсем так.

Основные причины, приводящие к развитию синдрома диабетической стопы – это диабетическая нейропатия (поражение нервных окончаний в конечностях) и диабетическая ангиопатия (нарушение проходимости сосудов). Диабетическая нейропатия встречается в 2–3 раза чаще, чем ангиопатия.

Основные меры, способные защитить ваши ноги.

! Постоянное поддержание сахара крови на уровне, как можно более близком к норме. Уровень сахара, оптимальный именно для вас, обсудите с вашим лечащим врачом.

! Помимо уровня сахара, пациентам с диабетом надо помнить, что к сужению сосудов (атеросклерозу) приводят: курение, высокое давление, высокий уровень холестерина в крови и избыточный вес. Все эти проблемы требуют своевременного выявления и устранения.

! Нейропатия может быть следствием не только сахарного диабета, но и регулярного употребления алкоголя в больших количествах. В связи с этим избыточного употребления алкоголя следует избегать.

! Соблюдение правил ухода за ногами, которые были разработаны специально для пациентов с сахарным диабетом.

Медицинские исследования показали, что, несмотря на кажущуюся простоту, эти меры снижают риск диабетических язв, гангрены и ампутации в 3–4 раза!

Это намного больше, чем эффект любого из лекарств, которые могут применяться для предотвращения синдрома диабетической стопы.

Правила ухода за ногами

! Самое незначительное воспаление на ногах при диабете может перерасти в большую проблему. Даже при небольшом воспалении необходимо обратиться к врачу.

! Ежедневно мойте ноги и осторожно (не растирая) вытирайте их. Не забывайте промыть и тщательно просушить межпальцевые зоны! После душа или плавания ноги нужно тщательно просушить.

! Ежедневно осматривайте ноги, чтобы вовремя обнаружить волдыри, порезы, царапины и другие повреждения, через которые может проникнуть инфекция. Не забудьте осмотреть кожу между пальцами! Подошвы стоп можно легко осмотреть с помощью зеркала. Если вы сами не можете сделать это, попросите кого-нибудь из членов семьи осмотреть ваши ноги.

! Не подвергайте ноги воздействию очень высоких и очень низких температур. Воду в ванной сначала проверяйте рукой, чтобы убедиться, что она не очень горячая. Если ноги мёрзнут по ночам, надевайте тёплые носки. Не пользуйтесь грелками или другими горячими предметами!

! Ежедневно осматривайте свою обувь – не попали ли в неё посторонние предметы, не порвана ли подкладка. Всё это может поранить или натереть кожу ног.

! Очень важно ежедневно менять носки или чулки. Носите только подходящие по размеру чулки или носки. Нельзя носить заштопанные носки или носки с тугой резинкой.

! Покупайте только ту обувь, которая с самого начала удобно сидит на ноге; не покупайте обувь, которую нужно разносить (или растягивать). Не носите обувь с узкими носками или такую, которая сдавливает пальцы. При значительной деформации стоп требуется изготовление специальной ортопедической обуви.

! Никогда не надевайте обувь на босую ногу. Никогда не носите сандалии или босоножки с ремешком, который проходит между пальцами.

! Никогда не ходите босиком и, тем более, по горячей поверхности (например, летом по песку). Ходьба без обуви опасна из-за значительного повышения давления на подошву стоп.

! При травмах йод, «марганцовка», спирт и «зелёнка» противопоказаны из-за дубящего действия. Ссадины, порезы и т.п. обработайте перекисью водорода (3%-й раствор) или специальными средствами (диоксидин, мирамистин, хлоргексидин) и наложите стерильную повязку.

! Никогда не пользуйтесь химическими веществами или препаратами для размягчения мозолей (типа пластыря «Салипод»). Никогда не удаляйте мозоли режущими инструментами (бритва, скальпель и т.п.). Для этой цели используйте пемзу и подобные специальные приспособления.

! Ногти на ногах нужно обрезать прямо, не закругляя уголки (уголки можно подпиливать).

! Вам не следует курить! Курение при сахарном диабете повышает риск ампутации в 16 раз. При сухости кожи ног смазывайте их (но не межпальцевые зоны) жирным кремом, содержащим персиковое, облепиховое и подобные масла, ланолин.

Осмотр и уход за ногами

Как осмотреть подошвы в пожилом возрасте, когда нет достаточной гибкости?

Самый простой способ – в положении сидя положить стопу на колено другой ноги. При необходимости вы сможете осмотреть всю кожу подошв, поднеся к стопе небольшое зеркало. Для осмотра кожи подошв можно также положить зеркало на пол. Если зрение не позволяет осматривать кожу стоп – попросить помощи у родственников.

Как правильно вытирать ноги?

Во-первых, не растирая, а промокая (иначе можно повредить кожу). Во-вторых, тщательно просушивая межпальцевые зоны (при повышенной влажности там может появиться грибок). Для уменьшения потливости стопы следует присыпать тальком.

Когда надо пользоваться кремом для ног?

Крем для ног необходим, если кожа ног слишком сухая, если на ней есть трещины. Если сухости кожи нет – в смазывании ног кремом нет необходимости.

Какой конкретно крем подходит для кожи ног?

Крем должен быть жирным. Такие кремы называются питательными (в противоположность увлажняющим, то есть нежирным). Подходят кремы с растительными маслами (облепиховым, персиковым и т.п.), ланолином. При грибковом поражении кожи предпочтительнее нежирный крем.

Мозоли

Обязательно ли удалять мозоли?

Да, мозоль создаёт повышенное давление на кожу и может превратиться в трофическую язву. Чтобы они не образовывались снова, нужна удобная обувь и мягкие стельки (толщиной не менее 10 мм из специального пористого материала).

Если мозоль образуется на тыльной (верхней) стороне пальца?

Нужно подобрать обувь с мягким верхом и большей полнотой, постоянно носить на пальце повязку из марли или специальное ортопедическое приспособление (бурсопротектор для мелких суставов в виде «манжетки»).

Если мозоли «чернеют»?

Это значит, что под мозолью образовалось кровоизлияние (гематома). Если есть боль при нажатии – срочно обратитесь к врачу! Если нет – мозоль следует за несколько сеансов удалить пемзой. Если вдруг после обработки пемзой под мозолью оказался гной или жидкость – надо правильно обработать ранку и срочно обратиться к врачу.

Вскрывать ли «водяные» мозоли (пузыри)?

Нужно аккуратно проколоть пузырь стерильной иглой и выпустить жидкость, а затем наложить стерильную повязку. «Покрышку» пузыря не срезайте. До заживления как можно меньше ходите (оставайтесь дома и не выходите на улицу). Не надевайте обувь, которая натёрла ногу!

Что делать, если пузырь вскрылся, и обнажилось его дно?

Промыть эту ранку, как и все потёртости (диоксидином, хлоргексидином, мирамистином) и наложить стерильную повязку или салфетку типа «Колетекс».

Что делать, если один палец натирает другой?

Если натирает утолщенный ноготь, его надо спилить пилочкой для ногтей до нормальной толщины. Если ногти в порядке – следует постоянно носить прокладку между пальцами. Её можно купить (это так называемый «разделитель пальцев») или использовать для этой цели прокладку из восьми и более слоёв марли (вата не годится, т.к. прокладка должна иметь равномерную толщину). Также важно сменить обувь на более свободную, в которой пальцы не прижаты друг к другу слишком сильно.

Ногти

Можно ли обрезать ногти или их надо только подпиливать?

Подрезать ногти можно тем, у кого сохранены чувствительность ног и хорошее зрение. Но не надо срезать их слишком коротко и пытаться закруглять уголки (уголки можно подпиливать). Если снижено зрение, нарушена чувствительность ног или утолщены ногти – обрезать ногти уже нельзя: их надо только подпиливать или обращаться за помощью к родственникам!

Если ногти утолщаются (или «растут вверх»)?

Обычно это бывает при грибковом поражении ногтей. Грибок можно излечить, но это достаточно сложно. Вне зависимости от того, проводится ли лечение грибкового поражения, ногтю нужно как можно скорее придать нормальную форму. С помощью пилки для ногтей его надо стачивать сверху, оставив лишь 1–2 мм толщины. Иначе при ходьбе ноготь будет давить на палец и вызовет язву.

Если ноготь «вращается»?

Единственный способ справиться с этой проблемой – как это ни странно – дать уголку ногтя вырасти. Чтобы он не травмировал кожу, надо, как только он чуть-чуть подрастёт, подложить под него тонкий жгутик из ваты. Тогда угол ногтя постепенно приподнимется и ляжет поверх края ногтевого ложа. Но этот метод требует большого терпения и отказа от дальних походов в течение всего курса лечения.

Как распознать грибок?

Грибковое поражение ногтей проявляется их утолщением, разрыхлением и расслоением. Грибковое поражение межпальцевых промежутков часто не замечают, хотя оно опаснее, а излечить его проще. Проявления – мокнущий белый налёт на фиолетово-розовой коже, иногда – с трещинами. Может сопровождаться зудом. При поражении межпальцевых промежутков обычные противогрибковые средства в виде кремов противопоказаны. Только противогрибковые растворы! (например, клотримазол 1%).

Что делать, если почернел ноготь? Что это такое?

Это подногтевое кровоизлияние. Если палец при этом покраснел и болит – значит, это кровоизлияние нагноилось. Надо срочно обратиться к врачу! Если же нагноения нет, лечение будет состоять в подборе мягкой и просторной обуви, подпиливания ногтя пилкой, если он слишком длинный или утолщен. Кровоизлияние рассосётся само по себе за несколько месяцев. Если продолжать ходить в прежней (плохо подобранной) обуви, состояние пальца может ухудшиться.

Обувь

Как проверить, правильно ли подобраны туфли по размеру?

Это особенно важно для тех, у кого снижена чувствительность ног. Надо поставить ногу на лист плотной бумаги, обвести по контуру и вырезать стельку – «отпечаток подошвы». Затем вложить эту стельку в обувь. Если она где-то загнулась – значит, там обувь будет сильно давить и вызовет образование мозоли или потёртости.

Если женщина хочет быть выше, а эндокринолог не рекомендует носить туфли на каблуках?

Можно выбрать туфли на высокой платформе. Они красивые и модные, но более безопасны для ног.

Может ли натирать обувь, если она на 1–2 размера больше?

Может. Для обуви важен не только размер, но также полнота. Обувь может также натереть, если она слишком велика и «болтается» на ноге, если загнулась стелька или носки слишком велики и собираются в складки. Всё это очень важно.

Повреждения ног

Что делать при порезах, ссадинах или потёртостях на ногах?

Промыть рану раствором перекиси водорода, фурациллина или диоксидина (последний продаётся в аптеке в ампулах). Наложить на рану стерильную повязку или специальную салфетку (но не пластырь!) типа «Колетекс». Зафиксировать повязку бинтом. Не применять: спирт, йод, «марганцовку» и «зелёнку», которые дубят кожу и замедляют заживление.

Можно ли применять бактерицидный пластырь?

Лишь в крайнем случае и ненадолго (менее суток), т.к. под пластырем кожа «мокнет». Лучше зафиксировать повязку бинтом. Повязку на голени можно

зафиксировать марлевой салфеткой, приклеенной к коже лейкопластырем по периметру. До заживления как можно меньше ходить (оставайтесь дома и не выходите на улицу).

Какая мазь лучше всего подходит для заживления ран?

Мази – не самое лучшее средство, т.к. они затрудняют отток отделяемого и создают хорошую среду для размножения бактерий. Чаще всего при незаживающих ранах применяют современные перевязочные материалы – салфетки с повышенной впитывающей способностью, противомикробным и другим действием, а также специальные губки для заполнения раны. Какую выбрать повязку – решает только врач.

Если ранка не заживает, к кому обращаться: к эндокринологу или хирургу?

Эндокринолога обязательно надо поставить в известность. Но обращаться лучше всего – в специализированный кабинет «Диабетическая стопа».

Что делать при ожогах ног и солнечных ожогах?

Промыть, как и другие раны (но не перекисью водорода – она усилит повреждение кожи, а диоксидином или фурациллином) и наложить стерильную повязку. Помогают специальные средства для лечения ожогов (эмульсия синтомицина, «Олазол», «Пантенол» и др.). При тяжёлых ожогах – обратиться к врачу.

Что делать с трещинами на пятках?

Обрабатывать кожу пемзой, чтобы она не была утолщенной, и смазывать жирным кремом (чтобы не была сухой). Трещины образуются из-за того, что кожа утолщенная и сухая. Чтобы уменьшить нагрузку на кожу, надо снизить вес (при его избытке) и носить в обуви мягкую стельку. Домашние тапочки должны иметь задник. Если трещина кровоточит – обрабатывать её пемзой можно лишь слегка, но затем промывать и накладывать повязку по тем же правилам, что и на раны.

Методы лечения синдрома диабетической стопы

Не противопоказаны ли при диабете операции на ногах (исправление деформаций, удаление расширенных вен, шунтирование артерий)?

Есть такие случаи, когда вовремя проведённая операция (например, на сосудах) спасает от ухудшения состояния ног. Будет ли эффект от операции, не рано ли и не поздно ли её делать – может определить лишь хирург. Но перед проведением любой операции необходимо достичь стойкой нормализации уровня сахара. Это обязательное условие проведения операции.

Что такое «физкультура для стоп»?

Упражнения, полезные для ног:

- сгибание и разгибание пальцев ног;
- разведение пальцев ног;
- сгибание и разгибание в голеностопном суставе;
- круговые движения в голеностопном суставе.

Выполнять нужно ежедневно или 2 раза в день по 10–15 минут.

Можно ли самостоятельно массировать ноги, как и чем?

Можно, руками или роликовым массажёром. Нельзя – различными массажёрами с шипами (типа «иппликатора Кузнецова») из-за риска повреждения ног. По той же причине при массаже руками движения должны быть «разминающими», а не «растирающими». Противопоказания для массажа голеней – варикозное расширение вен, атеросклероз сосудов ног. Стопы можно массировать практически всегда (только если нет воспаления, повреждений и т.п.).

Можно ли носить магнитные лечебные стельки с массажными выступами?

Нельзя, т.к. при диабете выступы за счёт точечного давления на кожу вызывают пролежни и трофические язвы.

Если возле 1-го пальца появляются «выступающие косточки» – поможет ли смазывание их йодом?

Абсолютно не поможет. Это – костный выступ. Ни от каких мазей кость «рассосаться» не может. Иногда такую деформацию стоп исправляют хирургическим путём. В остальных случаях – подбирают мягкую широкую обувь с низким каблуком, чтобы она не натирала ногу, носят специальные «протекторы» (прокладку из специального материала, защищающую выступ от давления). При начинающейся деформации замедлить её развитие помогают стельки–супинаторы (применяемые при плоскостопии) и специальные прокладки между 1 и 2 пальцами.

Полезно ли ходить босиком по земле?

Нет, потому что это опасно. Риск повреждения ног слишком высок, не только при ходьбе босиком, но даже в носках без обуви.

Разное

Чем плохи тапочки без задников?

Их подошва при ходьбе «шлёпает» и повышает нагрузку на пятку. В результате кожа в этом месте утолщается, образуются трещины.

Сколько нужно ходить?

Вообще пешие прогулки полезны, но есть некоторые исключения. Во-первых, обувь должна быть правильно подобрана. Во-вторых, при отёках на ногах, быстром образовании мозолей и тем более свежих потёртостях и ранах ходьба ухудшает состояние ног. В этих случаях ходьбу надо ограничить.

Что делать, если при ходьбе болят подошвы стоп?

Нужно посмотреть, нет ли там мозолей или трещин (в таком случае действовать по вышеописанным правилам). Если кожа не повреждена, уменьшают нагрузку на стопу с помощью мягкой стельки (специально изготовленной ортопедической стельки), уменьшают высоту каблука.

Почему опасно ходить в баню?

Во-первых, в бане легко заразиться грибковой инфекцией. Во-вторых, при диабете часто снижается чувствительность ног, в том числе температурная. Так можно легко обжечь ноги (о горячий пол, «каменку» и т.п.) и даже не почувствовать этого.

Что делать, если резинка от носков «врезается» в кожу?

Такое сдавление ноги наносит большой вред. Нужно надрезать резинку или взять маленькие ножницы и разрезать часть нитей резинки. Тогда носки не будут сдавливать ногу, и при этом не будут спадать.