

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
ФГБОУ ВО «ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ГБУЗ ИРКУТСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ОРДЕНА «ЗНАК ПОЧЁТА» ОБЛАСТНАЯ
КЛИНИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА
ОГБУЗ «ИРКУТСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ЦЕНТР МЕДИЦИНСКОЙ ПРОФИЛАКТИКИ»

Рекомендации по питанию и уходу за собой для пациентов с сахарным диабетом 1 типа

Методические рекомендации для населения

Иркутск 2017

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
ФГБОУ ВО «ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ГБУЗ ИРКУТСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ОРДЕНА «ЗНАК ПОЧЁТА» ОБЛАСТНАЯ
КЛИНИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА
ОГБУЗ «ИРКУТСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ЦЕНТР МЕДИЦИНСКОЙ ПРОФИЛАКТИКИ»

«Утверждаю»
министр здравоохранения
Иркутской области

_____ О.Н. Ярошенко

«14» _____ 2017 г.



Рекомендации по питанию и уходу за собой для пациентов с сахарным диабетом 1 типа

Методические рекомендации для населения

Иркутск 2017

Рекомендации по питанию и уходу за собой для пациентов с сахарным диабетом 1 типа: Методические рекомендации для населения / Хамнуева Л.Ю., Андреева Л.С., Данилова Е.А. – Иркутск, 2017. – 23 с

Авторы-составители:

Л.Ю. Хамнуева - главный внештатный специалист эндокринолог министерства здравоохранения Иркутской области, заведующая кафедрой эндокринологии и клинической фармакологии ИГМУ.

Л.С. Андреева - главный внештатный специалист диабетолог министерства здравоохранения Иркутской области, доцент кафедры эндокринологии и клинической фармакологии ИГМУ.

Е.А. Данилова - врач-эндокринолог, заведующая эндокринологическим отделением ГБУЗ Иркутской государственной ордена «Знак Почёта» областной клинической больницы.

В методических рекомендациях изложены основные сведения о соблюдении необходимой диеты при сахарном диабете 1 типа, представлена таблица хлебных единиц, описаны поздние осложнения сахарного диабета, а также даны рекомендации по уходу за собой для пациентов, страдающих сахарным диабетом.

Пособие в целом предназначено для широкого круга читателей и для любых категорий населения, в том числе страдающих сахарным диабетом 1 типа.

© министерство здравоохранения
Иркутской области

© ФГБОУ ВО «Иркутский
государственный
медицинский университет»

© ГБУЗ Иркутская государственная
ордена «Знак Почёта»
областная клиническая больница

© ОГБУЗ «Иркутский областной
центр медицинской профилактики»

СОДЕРЖАНИЕ

ПИТАНИЕ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ 1 ТИПА.....	4
ТАБЛИЦА ХЛЕБНЫХ ЕДИНИЦ.....	5
ПОЗДНИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА.....	12
ПРАВИЛА ПО УХОДУ ЗА НОГАМИ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ	14
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	18

Питание при сахарном диабете 1 типа

При сахарном диабете 1 типа, возникновение которого связано с гибелью β -клеток поджелудочной железы и инсулиновой недостаточностью, основным методом лечения служит заместительная инсулинотерапия, а диетические ограничения носят вспомогательный характер и должны присутствовать в той мере, в какой инсулинотерапия отличается от выработки инсулина у человека, не страдающего сахарным диабетом. Современные режимы инсулинотерапии и самоконтроль сахара крови дают пациенту возможность регулировать потребление пищи в основном в зависимости от аппетита. Но введенный инсулин "не знает", когда и сколько человек ест. Поэтому человек сам должен позаботиться о том, чтобы действие инсулина соответствовало питанию. Следовательно, необходимо знать, какая пища повышает сахар крови.

Все пищевые продукты состоят из трех компонентов: белков (содержатся в мясе, рыбе), жиров (например, масло, маргарин) и углеводов (есть в хлебе, фруктах, сахаре). Жиры и белки не обладают сахароповышающим действием, поэтому больной сахарным диабетом 1 типа может потреблять белки и жиры в таком же количестве, как здоровый человек (в зависимости от своего аппетита, привычек, традиций в семье), при условии нормального веса тела и отсутствии других медицинских противопоказаний.

Реальное сахароповышающее действие имеют только углеводы. Но это не значит, что их нужно ограничивать. Если вес тела нормальный, углеводы необходимо лишь учитывать, чтобы правильно рассчитать дозу инсулина.

Углеводы.

Какая пища содержит углеводы? Это легко запомнить: все растительные продукты, а из животных - только жидкие молочные продукты. Важно знать, повышается ли сахар крови после тех или иных продуктов, и если да, то насколько. Есть такие виды углеводсодержащих продуктов, после которых сахар крови либо не повышается совсем, либо повышается не намного. Другая пища вызывает более высокий или длительный подъем сахара крови.

Какие углеводсодержащие продукты можно не учитывать? К ним относятся почти все виды овощей в обычных количествах. Подсчитывать придется лишь картофель и кукурузу. Таким образом, без подсчета можно есть капусту, салат, петрушку, укроп, редис, морковь, репу, кабачки, баклажаны, тыкву, перец и т. д. Среди продуктов этой группы наибольшее количество углеводов содержится в бобовых (фасоль, бобы, горох), однако подъем сахара крови после них не очень большой. Поэтому, если кушать бобовые в умеренных количествах (на гарнир), их тоже можно не подсчитывать.

Какие углеводсодержащие продукты нужно подсчитывать?

Они делятся на 5 групп:

- 1) зерновые (злаковые) - хлеб и хлебобулочные изделия, макаронные изделия, крупы, кукуруза;
- 2) фрукты и ягоды;
- 3) некоторые овощи (картофель);
- 4) жидкие молочные продукты;
- 5) продукты, содержащие чистый сахар, так называемые легко усваиваемые углеводы.

Как учитывать углеводосодержащие продукты? Система учета углеводов должна быть простой, приемлемой для реальной жизни. Необходимо питаться разнообразно: заменять одни блюда, содержащие углеводы, другими, но так, чтобы сахар крови при этом колебался незначительно. Такую замену легко делать с помощью системы хлебных единиц (ХЕ). Одна хлебная единица равна количеству продукта, содержащего 10-12 граммов углеводов. Удобство системы хлебных единиц заключается в том, что нет необходимости взвешивать продукты на весах, чтобы узнать количество углеводов с точностью до 1 г, а достаточно оценить это количество визуально - с помощью удобных для восприятия объемов (кусок, стакан, штука, ложка и т.д.).

Таблица хлебных единиц

Наименование продукта		Количество продукта на 1 ХЕ	Вес продукта на 1 ХЕ
Зерновые			
Крупа гречневая, манная, овсяная, перловая, пшено, рис	сырая	1 ст. л.	15 – 20 г
	варёная	2 ст. л.	50 – 60 г
Макаронные изделия			
Вермишель	сырая	1,5 ст. л.	15
	варёная	2 ст.л. с горкой	50
Лапша	сырая	1,5 ст. л.	15
	варёная	3 ст.л. с горкой	50
Рожки	сырые	2 ст. л.	15
	варёные	4 ст. л.	50
Крупные макаронные изделия	сырые	4 ст. л.	15
	варёные	4 ст. л.	50
Хлеб	белый, булочки (кроме сдобы), серый	1 кусок (от средней части стандартного батона перпендикулярный срез шириной 1 см)	20 г
	ржаной	1 кусок (от 1/4 буханки шириной 1,3 см)	25 г
	с отрубями	1 кусок (шириной 1,5 см)	35 г
Блин		1 большой	50 г
Блинчики с творогом		1,5 шт.	60 г
Булка с маком (сдоба)		1/2 шт.	20 г

Вареники		4 шт.	50 г
Ватрушка		1/2 шт.	50 г
Вафли мелкие		1,5 шт	17 г
Колбаса вареная		1 кусок (от средней части стандартного батона перпендикулярный срез шириной 1 см)	100 г
Котлета средняя		1 шт.	65 г
Крахмал		1 ст. л. с горкой	15 г
Крекеры	крупные	3 шт.	20 г
	средние	5 шт.	20 г
	мелкие	15 шт.	15 – 20 г
Лаваш армянский		1/6 часть пласта	20 г
Манты		2 шт.	50 г
Мука (любая)		1 ст. л. с горкой	15 г
Овсяные хлопья		2 ст. л. с горкой	15 г
Оладьи		1 шт. средний	50 г
Панировочные сухари		1 ст. л. с горкой	15 г
Пельмени		4 шт.	50 г
Печенье сливочное		2,5 шт.	15 г
Пирожное песочное		1/4 шт.	15 г
Пирожное сливочное		1/3 шт.	48 г
Пирожок с вареньем		1/2 шт.	50 г
Попкорн		10 ст.л. с горкой	15 г
Пряник		1 шт.	40 г
Равиоли (пельмени)		6 шт.	50 г
Сардельки		1 шт.	100 г
Сосиски		2 шт.	100 г
Сухари		2 шт.	15 – 20 г
Сушки		2 – 3 шт.	15 – 20 г
Тесто слоёное			35 г
Тесто дрожжевое			25 г
Хлебные палочки	тонкие длинные	8 шт.	20 г
	тонкие короткие	12 – 15 шт.	20 г
	толстые длинные	4 шт.	20 г
	толстые короткие	6 шт.	20 г
Хрустящие хлебцы		2 шт.	20 г

Молочные продукты			
Йогурт натуральный питьевой		1 ст.	250 мл
Йогурт фруктовый			100 г
Кефир несладкий		1 ст.	250 мл
Молоко		1 ст.	250 мл
Мороженое молочное	без глазури и вафель	2/3 порции	65 г
Мороженое сливочное	в глазури, в вафлях	1/3 порции	50 г
Простокваша		1 ст.	250 мл
Ряженка		1/3 банки	250 мл
Сгущённое молоко	без сахара	1 ст.	130 г
Сливки		1 ст.	250 мл
Сухое молоко в порошке		1 ст.л.	30 г
Сырник (средний)		1 шт.	75 г
Творожная масса сладкая	без глазури, без изюма	1 шт.	100 г
	с глазурью (глазированный сырок)		50 г
	с изюмом		50 г
Овощи			
Бобы	сухие	1 ст. л.	20 г
	варёные	3 ст. л.	50 г
Горошек	консервированный (в банке)	6 ст. л.	120 г
	сухой	1 ст.	20 г
Картофель	сырой, варёный	1 шт. (размером со среднее куриное яйцо)	80 – 100 г
	пюре сухое (полуфабрикат)	1 ст. л. с горкой	15 г
	готовое	2 ст. л. с горкой	90 г
Картофель жареный	мелкая нарезка	1,5 ст. л.	35 – 40 г
	крупная нарезка	2 ст. л.	35 – 40 г
	фри	12 ломтиков	35 г
	сухой (чипсы)	1 маленькая пачка	25 г
Кетчуп		2 ст. л.	15 г
Кукуруза	початок (крупный)	1/2 шт.	100 г
	в зернах консервированная (в банке)	2 ст. л. с горкой	70 г

	сухая	1 ст. л. с горкой	15 г
	варёная	3 ст. л. с горкой	60 г
	хлопья	4ст. л.	15 г
Морковь	крупная	3 шт.	400 г
Свёкла	крупная	1 – 2 шт.	400 г
сок	капустный	2,5 ст.	500 г
	картофельный	3/4 ст.	125 г
	морковный	3/4 ст.	125 г
	огуречный	2,5 ст.	500 г
	свёкольный	3/4 ст.	125 г
	томатный	1,5 ст.	300 г
Фасоль	сухая	1 ст. л.	20 г
	варёная	3 ст. л.	50 г
Чечевица	сухая	1 ст. л. с горкой	20 г
	варёная	2 ст. л. с горкой	50 г
Фрукты, ягоды			
Абрикос	средний	3 шт.	с косточкой 130 г
	крупный	2 шт.	без косточки 120г
Айва крупная		1 шт.	140 г
Ананас		1 ломтик, поперечный срез шириной 1 см	с кожурой 125 – 140 г
Арбуз		1 ломтик	с кожурой 400 г
			без кожуры 270 г
Банан крупный		1/2 шт.	с кожурой 90 г
			без кожуры 60 г
Брусника		7 ст. л. (или 1 ст.)	140 г
Бузина		6 ст. л. (или 1 ст.)	170 г
Виноград	средний	10 шт.	70 г
	мелкий	12 шт.	
Вишня крупная		15 шт. (или 1 ст.)	90 – 100 г
Гранат крупный		1 шт.	170 – 200 г
Грейпфрут крупный		1/2 шт.	с кожурой 170 г
			без кожуры 130 г
Груша средняя		1 шт.	90 – 100 г
Дыня – «Колхозница»		1 ломтик	с кожурой 300 г
			без кожуры 250 г
Ежевика		8 ст. л. (или 1 ст.)	140 г
Земляника		8 ст. л. (или 1 ст.)	150 г
Инжир крупный сырой		1 шт.	90 г
Киви крупный		1,5 шт.	110 г
Клубника средняя		10 шт. (или 1 ст.)	160 г
Клюква		1 ст.	160 г

Крыжовник		6 ст. л. (или 1 ст.)	120 г
Лимон		3 шт.	270 г
Малина		8 ст. л. (или 1 ст.)	150 г
Манго небольшое		1 шт.	80 – 100 г
Мандарины	мелкие	3 шт.	с кожурой 160 г
	средние	2 шт.	без кожуры 120 г
Нектарин средний		1 шт.	с косточкой 120 г
Персик средний		1 шт.	с косточкой 140 г
			без косточки 120г
Сливы синие	средние	3 шт.	с косточкой 120 г
	мелкие	4 шт.	без косточки 100 г
Смородина		7 ст. л. (или 1 ст.)	140 г
сок	апельсиновый		110 г
	виноградный		70 г
	вишнёвый		90 г
	грушевый		100 г
	грейпфрутовый		140 г
	красносмородиновый		80 г
	крыжовниковый		100 г
	клубничный		160 г
	малиновый		170 г
	сливовый		80 г
	яблочный		100 г
сухофрукты	бананы	1 шт.	15 г
	изюм	10 шт.	20 г
	инжир	1 шт.	20 г
	курага	3 шт. (или 6 долек)	20 г
	финики	2 шт.	20 г
	чернослив	3 шт.	20 г
	яблоки	2 ст. л.	20 г
Фейхоа средние		10 шт.	160 г
Хурма средняя		1 шт.	80 – 90 г
Черешня		10 шт. (или 1 ст.)	100 г
Черника		7 ст. л. (или 1 ст.)	90 г
Шиповник (плоды)		3 ст. л. с горкой	60 г
Яблоко любого цвета	среднее	1 шт.	90 – 100 г
Сладости и другие продукты			
Варенье		1,5 ст. л.	12 – 15 г
Вода газированная сладкая, пепси- кола, кока-кола, спрайт, фанта и др.		1/2 ст.	100 г
Карамель		5 – 6 шт.	

Каштаны		3 шт. с кожурой	30 – 40 г
Квас		1 ст.	250 мл
Кисель		1,5 ст.	300 мл
Компот		2 ст.	400 мл
Конфета шоколадная		1 шт.	12 г
Мак		3/4 ст.	150 г
Мёд		1 ст. л.	12 – 15 г
Пиво	обычное светлое		250 г
	безалкогольное		200 г
Сахар кусковой		2 – 2,5 кусочка	12 г
Сахарный песок		1 ст. л.	12 г
Шоколад	обычный	1/5 плитки	20 г
	на сахарозаменителе	1/3 плитки	30 г
	молочный	4 кусочка	20 г
Орехи			
Грецкие	очищенные	6 ст. л.	90 г
Земляные	с кожурой	40 шт.	80 г
	без кожуры	1/4 ст.	60 г
Кедровые		1/4 ст.	60 г
Кешью		2 ст. л.	40 г
Кокосовый		1 ломтик	110 г
Кокосовая крошка		1,5 ст.	190 г
Миндаль		3/4 ст.	60 г
Фисташки		1/2 ст.	60 г
Фундук (лесной)		3/4 ст.	90 г
Южный (бразильский)		3/4 ст.	110 г
«Макдональдс»			
Гамбургер двойной			3 ХЕ
Биг – мак тройной			4 ХЕ
Пакет картофеля	маленький		1 ХЕ
Пицца	300 г		6 ХЕ
Торт – пирог		1 кусочек	3 – 8 ХЕ

Зачем нужен подсчет ХЕ? Измерив сахар крови до еды, зная, сколько хлебных единиц Вы собираетесь съесть за прием, можете ввести соответствующую дозу инсулина и затем проверить сахар крови после еды. Отсюда становится понятным, что подсчет хлебных единиц нужен не просто для того, чтобы знать, сколько человек съел, а для того, чтобы правильно рассчитать дозу инсулина. Проводя регулярный самоконтроль сахара крови, можно приблизительно оценить свою потребность в инсулине на 1 хлебную единицу, причем эта величина может несколько варьировать в зависимости от времени суток.

Легкоусваиваемые углеводы

Какие факторы влияют на повышение сахара крови после еды?

1) количество углеводов в продукте. Не рекомендуется съедать на один прием больше 7-8 ХЕ

2) вид углеводов. По своему строению углеводы можно разделить на **простые и сложные**. **Простые углеводы** имеют очень простую химическую формулу, поэтому быстро всасываются в кишечнике и уже через 10 минут начинают повышать сахар крови. К простым углеводам относятся:

- глюкоза (виноградный сахар) — есть во фруктах, меде, как медицинский препарат;
- фруктоза (фруктовый сахар) — есть во фруктах, меде, в чистом виде как сахарозаменитель;
- сахароза (пищевой сахар) — есть в обычном сахаре и изделиях с его добавлением, во фруктах;
- лактоза (молочный сахар) — есть в молочных продуктах;
- мальтоза (солодовый сахар) — есть в пиве.

Несмотря на то, что сами по себе простые углеводы являются легкоусвояемыми, конкретные продукты с их содержанием необязательно будут быстро повышать сахар. Дело в том, процесс всасывания углеводов может замедлять наличие в продукте клетчатки (например, во фруктах), белка и жира (например, молочные продукты). Поэтому, в основном, к действительно легкоусвояемым углеводам относится обычный сахар и изделия с его добавлением.

Сложные углеводы также называют крахмалами. Крахмал - это длинная цепочка, состоящая из множества молекул глюкозы. Для того чтобы глюкоза всосалась в кишечнике, крахмал должен расщепиться. Именно поэтому такие углеводы повышают сахар медленно, примерно через 30 минут. Сложные углеводы содержатся во всех злаках и картофеле.

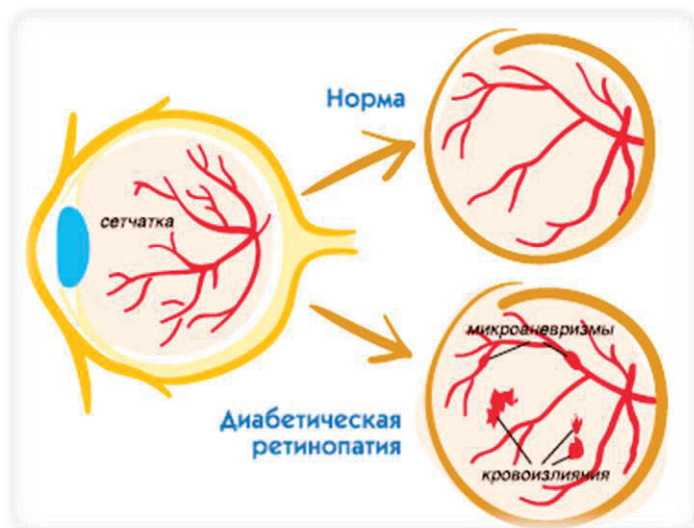
3) содержание балластных веществ - клетчатки или пищевых волокон. Например: хлеб с добавлением отрубей всасывается медленнее.

4) содержание в блюде жиров и белков, которые образуют с углеводами сложные комплексы, в результате чего углеводы всасываются медленнее. Например: жареный картофель всасывается медленнее, чем вареный.

5) быстрота поступления пищи из желудка в кишечник. Например: яблочный сок всасывается быстрее, чем яблоко.

Режим питания

Общепризнанное правило традиционной диетотерапии при сахарном диабете 1 типа - прием пищи 6 - 7 раз в день небольшими порциями. Эта необходимость диктуется стремлением приспособить питание к действию инсулина продленного действия, так как при пропуске приема пищи возможна гипогликемия, а при потреблении большого количества углеводов - пиковое повышение сахара крови, которое не покрывается действием продленного инсулина. Если же вводить перед основными приемами пищи инсулин короткого действия, соответственно уменьшив дозу продленного инсулина, можно сократить число приемов пищи и уменьшить риск гипогликемии в промежутках между едой. В итоге - надо приспособить инсулинотерапию к индивидуальному питанию, а не наоборот.



Сахарозаменители

Какие сахарозаменители бывают? Выделяют калорийные и некалорийные сахарозаменители. Сорбит и фруктоза не влияют существенно на уровень сахара крови (30 г фруктозы = 1 ХЕ), в то же время обладают такой же калорийностью, как и углеводы - в 1 г около 4 ккал. Поэтому применение их при избыточном весе нежелательно. Их

правильнее называть аналогами сахара. Сахарин, аспартам и цикламат калорий практически не содержат и на сахар крови никак не влияют. Они подходят для применения при избытке веса; кроме того в ряде диабетических продуктов есть обычные углеводы, поэтому такие продукты нужно учитывать как хлебные единицы и вводить на них инсулин.

Поздние осложнения сахарного диабета

Почему развиваются осложнения диабета и в каких органах (частях тела) бывают наиболее выражены? Высокий уровень сахара крови, который существует длительное время, вызывает специфичные для диабета осложнения, которые более всего проявляются в таких органах, как глаза, почки и ноги. В основе осложнений – поражение сосудов. При поражении ног также страдают нервы. "Коварство" диабета заключается в том, что эти осложнения нередко появляются только через несколько лет от начала заболевания, развиваются незаметно и поначалу никак не отражаются на самочувствии. К сожалению, справиться с осложнениями, уже проявившими себя, бывает очень трудно. Поэтому необходимо хорошо контролировать диабет с самого начала болезни.

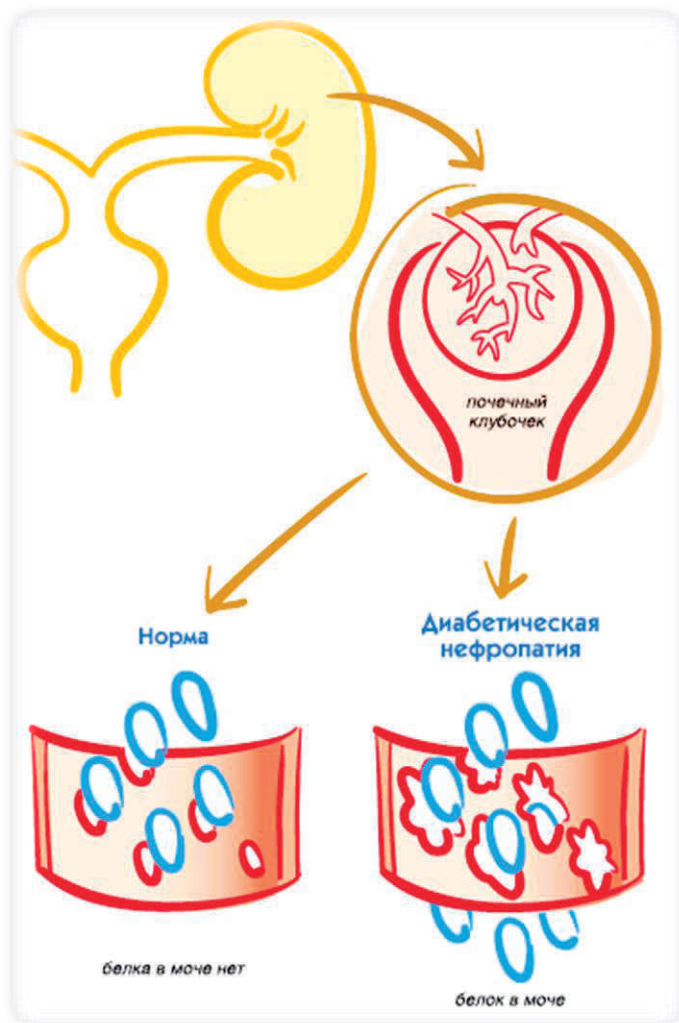
Если появились какие-то начальные признаки осложнений, то улучшение контроля диабета может не дать им развиваться.

Диабетическая ретинопатия

Что же поражается в глазах? Специальные клетки, находящиеся в сетчатке глазного дна, воспринимают свет, проходящий через хрусталик. При сахарном диабете может поражаться как глазное дно, так и хрусталик. "Диабетическая ретинопатия" - это поражение сетчатки глаза - нарушение кровообращения в мельчайших сосудах глазного дна. Дело в том, что высокий сахар крови соединяется со стенкой сосудов, они изменяют свои свойства, становятся ломкими, стенка сосуда выпячивается - возникают микроаневризмы, в этом месте могут легко возникать кровоизлияния.

Появляются ли какие-то ощущения при возникновении диабетической ретинопатии? На первых этапах человек это никак не чувствует - острота зрения не снижается. Поэтому каждый больной сахарным диабетом должен посещать окулиста не менее 1 раза в год, при уже имеющейся ретинопатии вопрос частоты осмотров решает окулист. Должна быть проверена острота зрения и измерено внутриглазное давление. Если снижение остроты зрения полностью исправляется очками, то такое ухудшение не связано с диабетом. Но самым главным будет осмотр глазного дна. Такой осмотр обязательно следует проводить **с предварительно расширенными зрачками**, иначе невозможно увидеть полную картину глазного дна. Вовремя заметив самые ранние признаки диабетической ретинопатии, можно будет предотвратить ее прогрессирование.

Есть какие-либо методы лечения диабетической ретинопатии? Лечение диабетической ретинопатии включает в себя прежде всего нормализацию уровня сахара крови. При необходимости проводится лазерофотокоагуляция: с помощью луча лазера прижигают измененные участки на сетчатке, что позволяет предотвратить дальнейшее прогрессирование процесса.



Диабетическая нефропатия

Что поражается в почках? Почка - это фильтр, который выводит вредные вещества из организма с мочой, а нужные оставляет. Фильтр этот представлен сплетением мелких сосудов. При высоком уровне сахара крови в этих сосудах возникают такие же изменения, как и в сосудах глазного дна. "Диабетическая нефропатия" - это поражение почек, связанное с диабетом. В нормальном состоянии фильтр не пропускает белок, поскольку это нужное вещество. При развитии нефропатии белок появляется в моче, причем человек это никак не чувствует.

Как следить за состоянием почек?

Каждый больной должен не менее 1 раза в год сдавать анализ мочи для определения белка (например, общий анализ), который делается в любой поликлинике. Но возможно обнаружить диабетическую нефропатию и на более ранних стадиях. Для этого необходимо определить в моче микроколичества белка - **микроальбуминурию**. При дальнейшем развитии диабетической нефропатии у человека может повышаться артериальное давление, что само по себе отрицательно скажется на работе почек. Поэтому следует при посещении врача регулярно измерять давление.

Лечение диабетической нефропатии включает в себя прежде всего компенсацию сахарного диабета. Если зарегистрировано стойкое повышение артериального давления, то врач назначит соответствующее лечение и принимать эти таблетки будет необходимо постоянно (т.е. не только при высоких, но и при нормальных цифрах давления для того, чтобы избежать его повышения). Поддерживать давление следует на уровне не выше 130/80 мм рт.ст. Следовательно, необходимо иметь аппарат для измерения артериального давления - тонометр - и регулярно самостоятельно измерять его. На определенной стадии развития нефропатии может понадобиться специальная диета с ограничением белка, которую назначит врач.

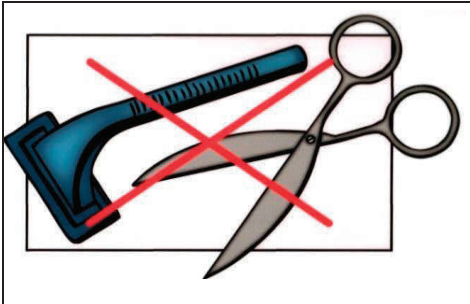
Поражение ног

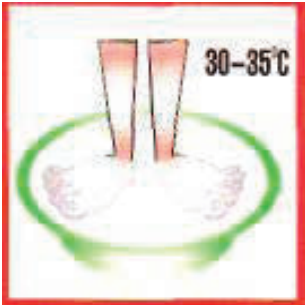
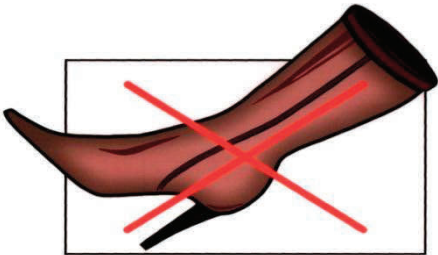
Почему именно ноги являются наиболее уязвимым органом при диабете?

Ежедневно на ноги каждого из нас приходится какая-либо нагрузка: ходьба, вес тела, обувь. При сахарном диабете к этим факторам можно добавить поражение нервов, сосудов, ухудшенную способность к заживлению ран. У молодых больных сахарным диабетом 1 типа чаще наблюдается поражение нервных окончаний, которое называется диабетической нейропатией и связано с длительно существующим высоким уровнем сахара крови. Ее проявлениями могут быть боли различного характера, чувство жжения, "бегания мурашек", покалывания, онемения стоп.

Чем опасна диабетическая нейропатия? Для этого поражения характерно снижение всех видов чувствительности (например, болевой, температурной), что представляет большую опасность для больного в связи с возможностью возникновения не замечаемых вовремя микротравм. Такие травмы кожи могут возникать при хождении босиком, попадании в обувь посторонних предметов, ношении неправильно подобранной обуви, обработке ногтей, мозолей. В связи с тем, что при сахарном диабете высок риск развития гангрены стопы и, как следствие, ампутации конечности, каждый больной должен быть знаком с комплексом профилактических мероприятий, позволяющих его снизить. Во-первых, добиться хорошей компенсации диабета. Во-вторых, придерживаться определенных рекомендаций при уходе за ногами. Их можно представить в виде "запрещающих" и "разрешающих" правил.

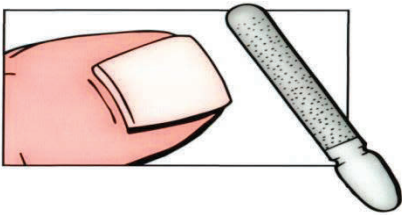
«Запрещающие» правила по уходу за ногами:

	1. Прежде всего нельзя пользоваться при уходе за ногтями и кожей стоп никакими острыми предметами (ножницами, мозольными ножами, бритвенными лезвиями, щипцами). Это одна из самых частых причин травм, тем более, что при сниженной болевой чувствительности ее можно не заметить.
	2. Если ноги мерзнут, не следует согревать их с помощью грелок, электронагревательных приборов или батарей центрального отопления. Температурная чувствительность может быть снижена, и Вы не почувствуете ожога.

	3. По этой же причине нельзя принимать горячие ножные ванны (температура воды должна быть не выше 37 градусов).
 	4. Не рекомендуется ходить босиком (без обуви), так как при этом высока опасность травматизации и одновременного попадания инфекции. На пляже нужно надевать купальные тапочки, а также оберегать ноги от солнечных ожогов.
	5. Следует отказаться от неудобной (давящей, натирающей) обуви и не носить туфли на высоком каблуке. Никогда не надевать обувь на босую ногу. Осторожно нужно относиться к новой обуви: в первый раз надевать ее не более чем на один час и ни в коем случае не разносить меньшую по размеру. Также не рекомендуется открытая обувь, которая создает дополнительные возможности для возникновения травм, особенно сандалии или босоножки с ремешком, проходящим между пальцами.
	6. Если на ногах имеются мозоли, нельзя пытаться избавиться от них с помощью мозольного пластыря или специальных мазей и жидкостей, т.к. эти средства содержат вещества, повреждающие кожу. При обработке травм стопы нельзя применять спиртовые растворы (спиртовой раствор йода, бриллиантовой зелени), а также концентрированный раствор марганцовки. Это может вызвать ожог. Также нельзя использовать обычный лейкопластырь для закрытия повреждений.

	8. Не следует курить, так как это еще больше ухудшает кровоснабжение ног.
---	--

"Разрешающие" по уходу за ногами правила:

	1. Ежедневно необходимо внимательно осматривать стопы, особенно подошвенную поверхность. Пожилым людям и лицам с избыточным весом можно рекомендовать использовать зеркало, установленное на полу. Эта процедура позволяет своевременно обнаружить ранки, трещины, потертости.
	2. Необходимо ежедневно мыть ноги, после мытья их надо насухо вытереть, не растирая, а промокая кожу, особенно в межпальцевых промежутках. Также ежедневно следует менять носки или чулки.
	3. Обработка ногтей должна производиться только с помощью пилки. Край ногтя нужно опиливать горизонтально, оставляя нетронутыми углы. Если выстригать углы ногтя или слишком закруглять их пилкой, то это может привести к формированию так называемого вросшего ногтя, который потребует длительного специального лечения.
	4. Наиболее подходящим средством для удаления мозолей и участков избыточного ороговения кожи является пемза. Пользоваться ею надо во время мытья ног и не пытаться удалить мозоли за один прием.
	5. При сухости кожи ног смазывать ее (но не в межпальцевых промежутках) увлажняющим кремом.



6. Если ноги мерзнут, согревать их нужно теплыми носками соответствующего размера и без тугих резинок. Необходимо следить, чтобы носки не сбивались в обуви.



7. Обувь должна быть просторной, с мягкой стелькой. Нужно принять за правило проверять внутреннюю поверхность обуви перед тем, как ее надеть: не попали ли внутрь какие-либо посторонние предметы, способные поранить ногу, не завернулась ли стелька, не проступают ли острые гвозди.



8. Даже незначительные повреждения рекомендуется показать врачу, однако первую помощь нужно уметь оказать себе самостоятельно. Ранку или трещину, обнаруженную при осмотре стопы, нужно промыть дезинфицирующим раствором, который должен быть в аптечке больного. Для этого можно использовать раствор диоксида, фурацилина или перекиси водорода. Нет смысла обрабатывать раны инсулином, он не обладает никаким заживляющим действием. Промытую ранку надо закрыть стерильной повязкой или на время бактерицидным лейкопластырем.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Эндокринология. Национальное руководство. Дедов И.И., Мельниченко Г.А., 2016 г. «ГЭОТАР-Медиа».
2. Диетология. Руководство. Барановский А.Ю. 2012 г. «ПИТЕР».

[illegible]