



ПРЕДДИАБЕТ И САХАРНЫЙ ДИАБЕТ ОБРАЗ ЖИЗНИ ЛЮДЕЙ С ДИАБЕТОМ

Как развивается сахарный диабет

РУКОВОДСТВО

2022

Данное руководство было подготовлено благотворительным фондом «Армянский офтальмологический проект» в рамках проекта “Создание стратегического плана по сахарному диабету с использованием инновационных подходов для предотвращения слепоты от диабетической ретинопатии”. Программа реализуется в Армении в 2020-2024 гг. при финансировании Всемирного фонда борьбы с диабетом, в сотрудничестве с

Министерством здравоохранения РА, армянской ассоциацией диабета и Ереванским эндокринологическим диспансером.

Руководство предназначено для эндокринологов, семейных врачей, терапевтов, неврологов, кардиологов, а также для людей с преддиабетом и диабетом.

Содержание

ЦЕЛЬ.....	2
ПРЕДДИАБЕТ.....	2
Темы для обсуждения.....	2
Мифы.....	4
Факты.....	4
ЖИЗНЬ С ДИАБЕТОМ	
Темы для обсуждения	5
Термины для диабетиков	5
Мифы	6
Факты	6
Целевые исследования	6
КАК РАЗВИВАЕТСЯ САХАРНЫЙ ДИАБЕТ	
Темы для обсуждения	7
Осложнения сахарного диабета	7
Регулярные осмотры	8
Типы лекарств и их преимущества	9

ЦЕЛЬ

При сахарном диабете (СД) крайне важно получение достоверной информации, потому что это поможет правильно управлять течением диабета. Механизмы развития сахарного диабета, его возникновение и факторы риска представлены в доступной форме благодаря интерактивной карте.

Знание всего этого позволит тем, кто находится в группе риска, избегать заболевания сахарным диабетом, правильно представить свои собственные возможности для мониторинга диабета.

В разделе миф/факт мы можем обсудить, как информационные страницы, так и различные варианты, предложенные участниками.

Отметим, что диабет опасен тем, что он вызывает последствия с осложнениями.

На карте доступным способом представлены все осложнения, которые могут развиваться, если не будет надлежащего контроля диабета, самоконтроля и регулярных обследований. При правильном самоконтроле СД можно избежать нежелательных последствий и жить полноценной жизнью.

ПРЕДИАБЕТ

Темы для обсуждения

1. Что такое преддиабет и метаболический синдром.
2. При каких показателях гликемии необходимо подумать о преддиабете.
3. Почему важно раннее выявление преддиабета.
4. Каковы факторы риска развития преддиабета.
5. В чем важность школ диабета.

Борьба с диабетом-это большая командная работа, и необходимо, чтобы пациент осознавал важность своего участия в этой борьбе. На курсы по диабету также приглашаются члены семей больных, их участие не только делает борьбу с диабетом более эффективной, но также делает возможным предотвращение развития диабета в будущем для других членов семьи. Именно профилактика в борьбе с каждым заболеванием и есть самый эффективный метод. Важная часть профилактики - раннее выявление преддиабета и метаболического синдрома.

Потому что преддиабет - это обратимый процесс, и на этом этапе с помощью правильных знаний возможно помочь снизить риск диабета и сердечно-сосудистых заболеваний.

Преддиабет-это термин, который описывает состояние предрасположенности, при котором показатели гликемии в диапазоне соответствуют и норме здоровья, и диабету.

Преддиабет распространяется на сосуды и гликемический индекс и на расстройства толерантности к глюкозе. У людей с преддиабетом наблюдаются избыточный вес/ожирение (абдоминального типа), повышение артериального давления и липопротеидов низкой плотности (ЛПНП), снижение количества липопротеидов высокой плотности (ЛПВП) (дислипидемия), которые мы называем вместе метаболическим синдромом.

Избыточная масса тела может привести к ряду хронических заболеваний и вызвать развитие, например, сахарного диабета и артериальной гипертензии. Преддиабет и СД 2-го типа очень часто могут протекать бессимптомно, что затрудняет их раннее обнаружение. В случае появления жалоб, из-за которых пациент обращается к врачу, мы имеем уже повреждения сосудов и нервных окончаний и осложнения.

Даже на стадии преддиабета могут возникнуть проблемы с конечностями, в частности, повреждение нервных волокон нижних конечностей, что в первую очередь проявляется в ощущении периферического тепла и снижении чувствительности. Необходимо также подчеркнуть важность участия стоматологов, потому что, согласно результатам исследований у 30% обратившихся к врачам пациентов в возрасте старше 30 лет присутствует дисгликемия. Преддиабет-это обратимый процесс.

Это причина, по которой раннее выявление и лечение не только регулирует усвоение углеводов, но также снижает риски развития СД 2 типа, сердечно-сосудистых заболеваний и вышеупомянутых осложнений. С учетом всего этого были выделены определенные группы риска, которые необходимо изучить, независимо от наличия или отсутствия жалоб. В группе риска люди с лишним весом или с абдоминальным ожирением, у которых есть один или несколько следующих факторов риска:

1. наследственная предрасположенность (родственная связь первой степени).

2. этническая и расовая предрасположенность. (Некоторые расовые и этнические группы имеют гораздо более высокие показатели заболеваемости сахарным диабетом 2 типа).

3. заболевания сердечно-сосудистой системы, (повышенное артериальное давление).

4. гипертриглицеридемия и/или низкий уровень ЛПВП (липопротеидов высокой плотности).

5. синдром поликистозных яичников.

6. другие состояния, сопровождающиеся инсулинорезистентностью.

7. постоянный прием диабетогенных препаратов (например, стероидов).

В группу риска входят люди старше 45 лет, а также женщины, которые готовятся забеременеть и у которых есть один или несколько

факторов риска, или гестационный диабет в анамнезе. Ключевым моментом раннего выявления и эффективного лечения преддиабета является обучение людей из группы риска в школах диабета.

Знания о преддиабете и диабете, полученные с помощью интерактивных курсов, важны, но не менее важны также самоконтроль и здоровый образ жизни.

Школа диабета является не только самым эффективным средством профилактики, но и также самым экономически выгодным и эффективным вариантом. Основа лечения преддиабета и диабета - это здоровый образ жизни, здоровое питание и умеренная физическая активность. Сокращение легкоусвояемых углеводов в рационе и ограничение насыщенных жиров приводят к снижению веса, уменьшению окружности талии, что в результате становится причиной повышения уровня инсулина и чувствительности к углеводам, и улучшается усвоение углеводов. Умеренная физическая активность не менее 150 минут в неделю нормализует работу инсулина и уменьшает количество жировых отложений на животе. Умеренная физическая активность приводит также к улучшению усвоения глюкозы и особенно к снижению показателей гликемии после еды.

Помимо коррекции образа жизни, также возможно, если есть показания, назначение лекарств.

При преддиабете возможно назначение метформина при **BMI** ≥ 35 кг/м² людям с преддиабетом в возрасте до 60 лет, а также женщинам с гестационным диабетом в анамнезе.

Мифы

Употребление сладостей приводит к развитию сахарного диабета.	Высокая гликемия у пожилых людей считается возрастной нормой.
Если показатели гликемии немного выше нормы, но у меня нет жалоб, тогда мне не нужны обследования.	

Факты

Абдоминальное ожирение может привести к расстройству усвоения сахара, которое на начальном этапе протекает бессимптомно.	
--	--

ЖИЗНЬ С ДИАБЕТОМ

Темы для обсуждения

1. Что такое сахарный диабет? Несколько распространенных мифов о диабете.
2. Ваше отношение к диабету:
3. Уровень глюкозы в крови, липидный профиль крови, целевое артериальное давление и окружность талии, важность знания результата исследований.
4. Что делать при высоком уровне глюкозы в крови, важность контроля над ним.
5. Контроль диабета с помощью правильного питания, с помощью физических упражнений и лекарств.
6. Важность достижения целей.

Термины сахарного диабета

Гликемия Уровень в крови глюкозы или сахара	Инсулин Гормон, который управляет уровнем глюкозы в крови. Он помогает организму брать из крови клеток глюкозу и использовать ее для получения энергии.
Поджелудочная железа Орган, который вырабатывает инсулин и другие гормоны.	Печень Орган, который выполняет различные функции, в том числе: производство и вывод глюкозы в крови, когда организм не может ее получать в достаточном количестве из еды. Она также может хранить избыток глюкозы.
Жировая ткань Обычно это скопление избытка пищи и глюкозы. Большое количество этой ткани в организме может сделать клетки менее чувствительными и более восприимчивыми к инсулину:	Мышечная ткань Глюкоза, которая необходима для получения энергии, достигает к клеткам в этой ткани только при наличии инсулина.

Мифы

Стресс - причина возникновения диабета.	Если уровень глюкозы в крови (сахара) упал до нормального, это означает, что вы вылечились от сахарного диабета.
При диабете рекомендуется есть гречку, так как она не повышает уровень глюкозы в крови.	При диабете нельзя употреблять алкоголь.
При диабете нельзя употреблять в пищу виноград и бананы.	Прием пищи поздно вечером вызывает увеличение веса.

Факты

Понятие “Легкий сахарный диабет” не существует.	СД 2 типа может протекать скрытно, часто без видимых симптомов, и продолжать развиваться дальше.
При диабете можно вести нормальную жизнь.	

Целевые исследования

Гликемия и гликозилированный гемоглобин Менее 5,5 ммоль/л (100 мг/дл), натощак или перед приемом пищи. Не более 7,8 ммоль/л (140 мг/дл), два часа после приема пищи. HbA1c, когда уровень в крови глюкозы и гликозилированного гемоглобина менее 7%¹	Уровень липидов (холестерина) в крови Общий холестерин является ниже 4,5 ммоль/л (175 мг/дл). ЛПНП (липопротеины низкой плотности) 2,5 (100 мг/дл) ниже или, по крайней мере, как минимум снизить на 50% ЛПВП (липопротеины высокой плотности) 1,0 ммоль/л (35 мг/дл) для мужчин около и 1,2 ммоль/л (46 мг/дл)-у женщин. Триглицериды 1,7 ммоль/л (Менее 150 мг/дл).
---	--

¹ При таком показателе снижается риск повреждения почек и сосудов глазного дна. Для молодежи может быть установлен показатель ниже 6,5%, а для пожилых людей - целевые показатели, близкие к 8-9%.

Артериальное давление Ниже 130/ 80 мм рт. ст. артериального давления ²	Окружность живота Мужская талия менее 94 см, у женщин - менее 80 см ³
--	---

КАК РАЗВИВАЕТСЯ САХАРНЫЙ ДИАБЕТ

Темы для обсуждения

1. Как развивается сахарный диабет в организме.
Роль поджелудочной железы, инсулина, глюкозы.
2. Что происходит в организме в случае возникновения и развития сахарного диабета.
3. Каковы осложнения сахарного диабета, как лечение поможет избежать этих осложнений или замедлить их появление.
4. Что означает правильный контроль диабета.
5. Каковы преимущества здорового питания, физической активности и приема лекарственных препаратов, и как они связаны с контролем диабета.

Осложнения сахарного диабета

При диабете могут возникать ранние и поздние осложнения.
 Ранними осложнениями являются гипогликемия и гипергликемия.
 Поздние осложнения включают поражение почек, глаз, ног, в частности, диабетическую стопу и депрессию.

Поражение почек Избыток уровня глюкозы в крови может нанести вред мелким почечным сосудам. Поражение почек приводит к нарушению их функций, когда с мочой может выделяться белок (альбумин). Это является первоначальным симптомом нарушения функции почек. Подобное осложнение называется диабетической нефропатией.	Поражение глаз У людей с СД присутствует высокий риск развития осложнений, связанных с органом зрения, которые носят название диабетический ретинопатии и сопровождаются поражением сосудов глаз, что может привести к ухудшению зрения и даже к слепоте.
---	---

² У пациентов в возрасте 65 лет и старше возможно от 130 до 139 мм рт. С. С./ 70-79 мм рт. ст. С.С.

³ Целевые показатели устанавливаются индивидуально в зависимости от человека с СД, от возраста, продолжительности СД, коморбидного фона.

Диабетическая невропатия подразумевает повреждение нервных волокон и причиняет вред всему организму. Этот тип невропатии также может вызывать нарушение половой функции.	Ноги, особенно поражение стоп. У людей с СД могут возникнуть множество проблем, связанных с ногами. Чаще всего они возникают из-за поражения нервных волокон на стопах по причине травм или нарушения кровообращения.
Депрессия Время от времени появляется подавленное настроение, что в связи с обстоятельствами можно считать вполне нормальным явлением, хотя у некоторых людей чувство печали не проходит и со временем, а жизнь кажется лишенной надежды. Если данное состояние не проходит в течение недели, то это признак серьезной депрессии.	

Регулярные осмотры

Время обследования	Тип обследования
--------------------	------------------

Во время постановки диагноза

- Уровень гликозилированного гемоглобина.
- Измерение артериального давления.
- Исследование функции почек.
- Проверка глазного дна.
- Проверка чувствительности периферических нервных окончаний.
- Периферическая пульсация в подошвах ног.
- Липидный профиль крови - оценка образа жизни (например, курения).
- Обследование сердечно-сосудистой системы (например, ЭКГ)

Примерно раз в 3 месяца

- Уровень гликозилированного гемоглобина.
- Артериальное давление.
- Проверка врачом данных самоконтроля.⁴
- Окружность талии.

Ежегодно

- Исследование функции почек.
- Проверка нижних конечностей
- Проверка глюкометра (сравнительные результаты лабораторных анализов).
- Липидный профиль крови.

Примечание:

Лечащий врач может порекомендовать эти обследования выполнять чаще или реже из-за состояния пациента с СД, сравнивая результаты предыдущих обследований с новыми результатами.

Типы и преимущества лекарств

Повышает чувствительности клеток по отношению к инсулину Бигуаниды (метформин). Помогает остановить избыток производства и продвижение глюкозы в печени, чтобы через инсулин глюкоза более эффективно передавалась мышцам и жировым клеткам.

Лучше обеспечивает потребность в инсулине - Сульфонил мочевой кислоты, производные (Глибенкламид, гликлазид, глипизид, глимепирид, гликвидон)

В основном скапливается в поджелудочной железе и обеспечивает выработку инсулина в большом количестве.

⁴ Если показатели гликемии находятся в пределах индивидуальных целевых показателей, то гликемический профиль можно распределить по неделям по следующей схеме: по 1 мерке каждый день, но в разное время, и по 1 мерке в неделю в день определение полного профиля.

<i>Лучше обеспечивает потребность в инсулине. Дипептидилпептидазы ингибиторы(ситаглипитин, вилдаглипитин).</i> Замедляет расщепление некоторых гормонов, которые называются инкретином. Эти гормоны повышают производство инсулина, при необходимости снижают нагрузку на печень, уменьшая производство глюкозы в печени.	Лучше обеспечивают потребность в инсулине, увеличивают в организме количество инсулина и снижают количество глюкозы в крови.
<i>Лучше обеспечивает потребность в инсулине. Инкретиновые миметики (эксенатид).</i> Представляет видоизмененную форму гормона инкретина (глюкагоноподобный пептид), Обеспечивает снижение уровня глюкозы в крови в основном за счет увеличения порций инсулина.	

