

Образовательный семинар для врачей и преподавателей школ самоконтроля диабета «Обучение пациентов с сахарным диабетом 2 типа на инсулинотерапии»

В настоящее время обучение больных рассматривается как неотъемлемая составляющая эффективного контроля сахарного диабета (СД). В результате такого обучения пациент должен не только понимать цели терапии и знать способы их достижения, но и уметь применять их на практике, а также хорошо ориентироваться в нестандартных клинических ситуациях. К сожалению, обучение в школах самоконтроля диабета в нашей стране имеет преимущественно теоретическую направленность и проводится обычно в виде чтения обобщенного лекционного материала, тогда как в реальной жизни все бывает гораздо сложнее и пациент оказывается не готов к решению многих проблем. Работающие в таких школах преподаватели, как правило, также проходят стандартную теоретическую подготовку, не могут предвидеть тех или иных необычных ситуаций и действий пациентов, а значит, и адекватно проконсультировать их. Чтобы изменить сложившуюся ситуацию, компания Санофи, хорошо известная не только своими препаратами, но и широким кругом социальных инициатив, пригласила российских специалистов, которые пропагандируют практическую направленность обучающих курсов для врачей, преподавателей школ диабета и пациентов, поделиться своими знаниями и опытом с украинскими коллегами.

Участники, цели и формат семинара

8-9 июня в г. Киеве ведущие сотрудники ФГБУ «Эндокринологический научный центр» Министерства здравоохранения РФ при поддержке фармацевтической компании «Санофи-Авентис Украина» провели второй из цикла образовательных семинаров «Обучение пациентов с сахарным диабетом 2 типа на инсулинотерапии», стартовавшего полгода назад. В этот раз в мероприятии приняли участие 30 украинских врачей-эндокринологов и преподавателей школ самоконтроля диабета.

Одним из модераторов семинара выступил руководитель отделения программного обучения и лечения Института диабета ФГБУ ЭНЦ, доктор медицинских наук Александр Юрьевич Майоров. Он активно работает в области образовательных программ по СД для врачей и медицинских сестер в различных регионах России и СНГ, имеет большой опыт участия в деятельности международных организаций (Diabetes Education Study Group, International Diabetes Federation), является соавтором структурированных программ обучения больных СД, практических руководств для врачей и пациентов, консенсуса совета экспертов Российской ассоциации эндокринологов по инициации и интенсификации сахароснижающей терапии у больных СД 2 типа (2011). Другими модераторами семинара были ведущие научные сотрудники Института диабета ФГБУ ЭНЦ – доктор медицинских наук Елена Викторовна Суркова и кандидат медицинских наук Ольга Георгиевна Мельникова.

О задачах, особенностях формата данного образовательного проекта и поднимавшихся на нем вопросах нашему корреспонденту рассказал его модератор, доктор медицинских наук Александр Юрьевич Майоров.

– Данный образовательный проект предназначен прежде всего для специалистов в области обучения пациентов с СД 2 типа, получающих инсулинотерапию. Он представляет собой цикл семинаров, первый из которых был проведен ровно полгода назад – 8-9 декабря 2012 г.

Что касается формата мероприятия, то обучение осуществляется в виде интерактивного семинара, когда после каждого теоретического сообщения (лекции) по определенной теме проводится практическое занятие с участниками, в частности рассматриваются реальные клинические случаи неудовлетворительного контроля гликемии. Важно подчеркнуть, что на многие вопросы мы не даем участникам готовых ответов, а предоставляем им возможность самим выбрать оптимальный вариант решения проблемы. По такому же принципу должна быть построена и работа школ самоконтроля диабета. Очень важно перейти от простого информирования пациентов к их активному вовлечению в образовательный и лечебный процессы. При таком подходе пациент с СД, вооруженный солидными знаниями и практическими навыками, сможет самостоятельно контролировать свое заболевание, выполняя в некоторой степени функции врача.

Во время проведения семинара врачам ставились задачи, с которыми постоянно приходится сталкиваться пациентам с СД. Одной из таких задач был подсчет количества калорий и углеводов, полученных во время обеда со стандартными порциями, с занесением полученных результатов в анкету. Несмотря на кажущуюся простоту, выполнить это задание было достаточно сложно, и далеко не все участники смогли с ним справиться. При проверке анкет расхождение по количеству калорий оказалось 10-кратным, по количеству углеводов – 5-7-кратным. Если так будет ошибаться пациент, расчет дозы инсулина может оказаться неправильным, и показатели контроля гликемии окажутся абсолютно неприемлемыми. Таким образом, обучение пациента правильному подсчету количества потребляемых калорий и углеводов является непростой задачей, и в первую очередь этому необходимо обучить врачей и преподавателей школ самоконтроля диабета.

Еще одно практическое занятие, посвященное вопросам питания больных СД 2 типа, было реализовано в виде ролевой игры «врач-пациент». Врач должен был дать больному исчерпывающие рекомендации по питанию в разных клинических ситуациях: терапия на инсулине или только с помощью пероральных сахароснижающих препаратов, при нормальной или избыточной массе тела и др. Дать адекватные рекомендации по питанию для больных СД 2 типа для участников семинара также оказалось непросто. Большинство

их рекомендаций сводилось к ограничению количества углеводов независимо от массы тела пациента, а также потреблению углеводсодержащих продуктов с низким гликемическим индексом. При опросе участников, игравших роль пациентов, оказалось, что многие из них так и не поняли, как им необходимо питаться.

Много внимания было уделено обсуждению частных вопросов инсулинотерапии у пациентов с СД 2 типа, в том числе расчету углеводного и коррекционного коэффициента, использованию нестандартных вариантов инсулинотерапии в определенных клинических и жизненных ситуациях и т.д. Мы рассматривали сложные клинические ситуации, когда создается впечатление, что инсулин не действует или действует недостаточно эффективно, а увеличение его дозы не позволяет достичь компенсации. Оказывается, что чаще всего причиной этого являются ошибки при применении инсулина. Например, уплотнение подкожно-жировой клетчатки (липодистрофия) в местах инъекций инсулина может приводить к снижению всасывания препарата, а следовательно и его эффективности. Другим примером может быть невыполнение требования перемешивать комбинированный инсулин перед каждой его инъекцией (ресуспендирование), в результате чего пациент, вводя, казалось бы, одно и то же количество препарата, в действительности получает разные дозы инсулина. А бывают ситуации, когда пациент просто путает инсулины короткого, длительного действия и смешанные инсулины. Интересен реальный случай, когда больной вместо инсулинов длительного и короткого действия вводил себе два смешанных инсулина с разным коммерческим названием. Таким образом, в случае плохой компенсации диабета на инсулинотерапии врач должен убедиться в том, нужной ли инсулин вводит себе пациент, проверить технику выполнения инъекций, а также навыки подсчета количества углеводов в рационе.

Еще одной причиной неудовлетворительного контроля гликемии может быть большая погрешность глюкометра. Следует напомнить, что согласно новым стандартам допустимая погрешность глюкометра должна составлять уже не 20% (как было ранее), а не более 15%.

К сожалению, ошибки в лечении допускают не только пациенты, но и врачи. Как показывает практика одной из наиболее частых врачебных ошибок, допускаемых в лечении больных СД 2 типа, является несвоевременный переход на инсулинотерапию, при наличии на то соответствующих показаний. Кроме того, многие эндокринологи боятся назначить адекватную дозу инсулина, опасаясь риска гипогликемии, и устанавливают для пациента максимально допустимую дозу препарата, что тоже неправильно. Инсулин можно назначать в любых дозах до обеспечения компенсации углеводного обмена, то есть в отличие от таблетированных сахароснижающих средств не существует максимальной терапевтической дозы инсулина.

Также хотелось бы отметить, что в последние 2-3 года произошли существенные изменения в отношении целей контроля СД 2 типа. Ранее считалось, что оптимальными для всех пациентов являются показатели гликемии, максимально приближенные к нормальным значениям. Однако в последующем остро встал вопрос безопасности такого лечения для многих категорий больных (пожилые пациенты, лица с тяжелыми сердечно-сосудистыми заболеваниями, пациенты, которые не чувствуют наличие гипогликемии). В связи с этим в современных международных руководствах (руководство IDF, консенсус ADA/EASD, российские алгоритмы лечения) была рекомендована индивидуализация целевых значений компенсации углеводного обмена у больных СД 2 типа, о чем мы также говорили на семинаре.

Еще одним видом практической активности было составление памятки для больных СД по уходу за стопами. Несмотря на разнообразие таких памяток, многие из них содержат неточные и неоднозначные формулировки, которые пациент может трактовать неверно. Нашей задачей было сформулировать краткие, четкие и понятные больному рекомендации.

В дальнейшем мы планируем при поддержке компании «Санофи-Авентис», которая выступила инициатором данного проекта, продолжить проведение подобных обучающих курсов. На следующем семинаре мы планируем обсудить



с врачами трудности, которые у них возникнут при использовании новых обучающих подходов в работе с пациентами.

Впечатления участников семинара

Представитель Украинской диабетической федерации (УДФ), доцент кафедры фармацевтической технологии Национальной медицинской академии последипломного образования им. П.Л. Шупика Ирина Алексеевна Власенко:

– Обучение пациента тому, как жить с СД и как предупредить осложнения этого серьезного заболевания, является неотъемлемой составляющей лечения. Поэтому обучение пациентов и врачей – одно из основных направлений деятельности УДФ (председатель совета – В.Д. Очеретенко). В 2010 году УДФ совместно с кафедрой диабетологии НМАПО им. П.Л. Шупика, возглавляемой профессором Б.Н. Маньковским, и фармацевтическими компаниями «Санофи-Авентис» и «Рош» начали реализацию образовательного проекта, одним из первых этапов которого стала разработка специальной программы тематического усовершенствования врачей, которые проводят обучение пациентов с СД.

Хотелось бы отметить, что в силу особенностей экономического развития нашей страны идеология социальной ответственности бизнеса в Украине не так популярна, как в западных странах. Поэтому социальные проекты фармацевтических компаний особенно достойны уважения. Компания «Санофи-Авентис» занимает в этом вопросе четкую последовательную позицию. В декабре 2012 г. компания «Санофи-Авентис» предоставила украинским специалистам возможность ознакомиться с опытом российских коллег в обучении людей с диабетом. Это был без преувеличения бесценный опыт для всех украинских преподавателей. Отзывы участников продемонстрировали высокую актуальность образовательного семинара и желание в последующем продолжить в нем участие. Через полгода организаторам удалось реализовать задуманное – в июне состоялся второй семинар.

Следует отметить высокий профессионализм российских коллег, занимающихся подготовкой преподавателей школ самоконтроля. Они реализуют системный подход к обучению, регулярно обновляют специальные методические пособия, которые соответствуют новым рекомендациям ведущих мировых научных сообществ. На базе Института диабета ФГБУ ЭНЦ организовано специальное отделение программного обучения и лечения, где врачи-преподаватели и



медсестры из любого региона страны имеют возможность пройти практическое обучение по основным аспектам работы с больными СД.

В июньском семинаре много внимания было уделено гликемическому контролю, возможностям достижения желаемых результатов терапии и барьерам на этом пути. По мнению наших врачей, основными барьерами в достижении компенсации СД являются финансовая несостоятельность пациентов (в частности, невозможность приобрести средства самоконтроля) и боязнь гипогликемических состояний. Не зря лекторы включили в программу семинара рассмотренные вопросы подбора дозы инсулина, профилактики и купирования гипогликемий.

Также в рамках второго семинара российские коллеги представили современный взгляд на проблему лечения осложнений СД и акцентировали при этом внимание на необходимости достижения целевых показателей глюкозы крови. Ключевую роль в этом играют не только сахароснижающие препараты, но и самоконтроль. Без доступности тест-полосков для ежедневного измерения глюкозы крови говорить о достижении компенсации СД невозможно. Этот актуальный вопрос должно помочь решить государство, так как обеспечение средствами самоконтроля гораздо дешевле, чем лечение впоследствии осложнений диабета. Все мы – и врачи, и пациенты, и организаторы здравоохранения – должны хорошо понимать, что только при компенсации диабета больной СД может долгое время оставаться активным и полезным членом общества.

Отдельный блок семинара был посвящен психологическим аспектам сотрудничества врача и пациента и важности учета психологических особенностей больных диабетом. Ситуационные задачи «Пациент на приеме врача» позволили взглянуть на себя критически и выслушать объективную критику коллег и модераторов.

В заключение хочу подчеркнуть, что такие тренинги с привлечением высококлассных специалистов-практиков дают возможность нашим врачам совершенствоваться и привносить качественные изменения в существующие реалии нашей медицинской помощи.

Врач-эндокринолог Елена Левченко:

– В нашей стране как на университетском, так и на последипломном этапе врачей обучают в основном теоретическим аспектам диагностики и лечения тех или иных заболеваний. На эндокринологических конференциях врачам преподносят преимущественно информацию, касающуюся доказательной базы эффективности и безопасности тех или иных препаратов, схем сахароснижающей терапии и др. В то же время почти не уделяется внимания практическим вопросам ведения пациентов. В итоге при назначении терапии многие из нас не учитывают психофизиологические особенности лиц с СД 2 типа и поэтому не могут быть уверены, что больные правильно усвоили все предписания и будут их неукоснительно выполнять. Кроме того, мы часто упускаем из виду ошибки, которые могут допускать пациенты в соблюдении режима питания, физической активности, при приеме сахароснижающих препаратов и проведении инсулинотерапии, и удивляемся тому, что, казалось бы, адекватная терапия не позволяет достичь целевых показателей компенсации углеводного обмена. Перечисленные вопросы были не только подробно рассмотрены в теоретической части семинара, но и всесторонне проработаны во время практических занятий в группах. На мой взгляд, готовность российских коллег проводить такие семинары и делиться собственным опытом является для украинских врачей очень важной и востребованной.

Заметки на полях

К сожалению, формат семинара предполагал участие лишь небольшого количества врачей – соблюдение этого условия было просто необходимо для обеспечения его интерактивности. В то же время мы уверены, что большинству наших читателей также было бы интересно ознакомиться с информацией, прозвучавшей и обсуждавшейся на этом мероприятии. Хотя честно признаем, что в отличие от традиционных конференций даже очень подробный обзор подобного семинара не смог бы заменить личное присутствие на нем. Невозможно в достаточной мере осветить все обсуждавшиеся вопросы, особенно дискуссионные, обмен практическим опытом и точки зрения, процесс поиска оптимальных решений тех или иных проблем и т.д. Поэтому предлагаем читателям ознакомиться лишь с некоторой теоретической информацией, которой поделились ведущие семинара с его участниками.

Гликемический контроль: цели и реальность Актуальность проблемы СД в мире и Украине (по данным IDF на 2012 г.):

- Количество больных СД в мире – 371 млн.
- Количество больных с СД в Украине – 1 млн. 198 тыс.
- Количество больных с недиагностированным СД в мире – 187 млн.
- Количество больных с недиагностированным СД в Украине – 430 тыс.
- Средние расходы на одного пациента с СД в мире – 1270 долларов США.
- Средние расходы на одного пациента с СД в Украине – 332 доллара США.

Целевые значения гликемического контроля для взрослых пациентов с СД согласно рекомендациям IDF (2011):

- **HbA_{1c}:**
 - для большинства больных <7%, что сводит к минимуму риск развития хронических диабетических осложнений;
 - более низкий целевой уровень HbA_{1c} может быть рекомендован, если он легко и безопасно достижим;
 - более высокий целевой уровень HbA_{1c} может быть рекомендован лицам с сопутствующими заболеваниями и в случаях, когда предыдущие попытки оптимизировать контроль гликемии были связаны с неприятными гипогликемиями.
- Уровень глюкозы крови натощак <6,5 ммоль/л.
- Уровень глюкозы крови после еды <9 ммоль/л.

Терапевтические цели при СД 1 и 2 типа (не относятся к детям, подросткам и беременным женщинам) согласно российским и украинским национальным рекомендациям (индивидуальные цели лечения):

- Выбор индивидуальных целей лечения зависит от возраста пациента, ожидаемой продолжительности жизни, наличия тяжелых осложнений и риска тяжелой гипогликемии:

	Возраст		
	молодой	средний	пожилой и/или ОПЖ <5 лет
Нет тяжелых осложнений и/или риска тяжелой гипогликемии	<6,5 %	<7,0 %	<7,5 %
Есть тяжелые осложнения и/или риск тяжелой гипогликемии	<7,0 %	<7,5 %	<8,0 %

ОПЖ – ожидаемая продолжительность жизни.

- После формулировки диагноза необходимо указать индивидуальный целевой уровень гликемического контроля.
- Соответствие целевого уровня HbA_{1c} целевым значениям пре- и постпрандиального уровня глюкозы плазмы:

HbA _{1c} , %	Уровень глюкозы плазмы натощак, ммоль/л	Уровень глюкозы плазмы через 2 ч после еды, ммоль/л
<6,5	<6,5	<8
<7	<7	<9
<7,5	<7,5	<10
<8	<8	<11

Гликемический контроль во время беременности согласно российским рекомендациям (2013):

- Диагностические критерии гестационного СД (для постановки диагноза достаточно одного критерия):

Концентрация глюкозы в плазме венозной крови, ммоль/л	
Натощак	≥5,1, но <7
Через 1 ч после ПГПТ	<7
Через 2 ч после ПГПТ	<7,5

ПГПТ – пероральный глюкозотолерантный тест, выполняется с 75 г глюкозы

- Целевые параметры гликемического контроля:
 - HbA_{1c} <6%,
 - Уровень глюкозы плазмы натощак <5,1 ммоль/л;
 - Уровень глюкозы плазмы через 1 ч после еды <7 ммоль/л.

Частота мониторинга HbA_{1c}:

- При СД 1 типа (согласно рекомендациям IDF 2011) – каждые 2-6 мес.
- При СД 1 и 2 типа согласно российским рекомендациям – каждые 3 мес.

Частота самоконтроля уровня глюкозы крови с помощью глюкометра (согласно российским рекомендациям 2013):

- При СД 1 типа – не менее 4 раз в день ежедневно.
- При СД 2 типа:
 - в дебюте заболевания и при декомпенсации – ежедневно несколько раз;
 - в дальнейшем в зависимости от вида сахароснижающей терапии:
 - ♦ на интенсифицированной инсулинотерапии – ежедневно не менее 4 раз;
 - ♦ на пероральной сахароснижающей терапии и/или агонистах рецепторов ГПП-1 и/или базальном инсулине – не менее 1 раза в сутки в разное время + 1 гликемический профиль (не менее 3 раз в сутки) в неделю;
 - ♦ на комбинированных инсулинах: не менее 2 раз в сутки в разное время + 1 гликемический профиль (не менее 3 раз) в неделю;
 - ♦ на диетотерапии – 1 раз в неделю в разное время суток.
- Максимально допустимые отклонения результатов глюкометра от эталонных методов – ±15% при уровне глюкозы ≥5,55 ммоль/л.

Реальные показатели гликемического контроля (исследование «Диа-контроль»; n=8043):

- Показатель HbA_{1c} – доля пациентов:
 - <5% – 1%
 - 5-5,9% – 10%
 - 6-6,9% – 25%
 - 7-7,9% – 25%
 - 8-8,9% – 15%
 - 9-9,9% – 10%
 - >10% – 14%

Барьеры на пути к достижению гликемического контроля (по итогам работы участников семинара в группах):

- Финансовые: ограниченные финансовые возможности пациента (экономическая недоступность средств самоконтроля, исследование HbA_{1c}, лекарства, «правильные» продукты питания), недостаточное обеспечение государством средствами самоконтроля, низкая доступность исследования уровня HbA_{1c}.
- Со стороны врача: недостаточный уровень знаний, инертность и как следствие – недоверие пациента врачу и поиск информации в других источниках (знакомые, СМИ, Интернет).
- Со стороны пациента: боязнь гипогликемий и/или инъекций, отсутствие мотивации у пациента, отсутствие поддержки близких.
- Низкий уровень обучения пациентов: отсутствие времени у врача, дефицит школ самоконтроля диабета, их неудовлетворительное оснащение и финансирование.

Пути решения проблемы неудовлетворительного контроля гликемии (по итогам работы участников семинара в группах):

- Обеспечение доступности и качества обучения пациентов с СД и их родственников.
- Повышение уровня знаний врачей.
- Индивидуальные и реально достижимые терапевтические цели.
- Психологическая работа врачей с больными, их мотивация, помощь психолога.

Питание при сахарном диабете

- Цели питания при СД:
 - Гликемический контроль.
 - Контроль липидного профиля крови.
 - Контроль АД.

Основные пути модификации пищевого поведения пациентов с СД:

- Обучение: информирование, мотивация, медицинская и психологическая поддержка.
- Дневник питания: материал для самооценки и обсуждения с врачом, средство мотивации.
- Психотерапия.
- Группы поддержки пациентов.

Диеты:

- По длительности:
 - ♦ курсовые: неэффективны в долгосрочной перспективе;
 - ♦ пожизненные: модификация образа жизни, эффективны при соблюдении определенных условий (активная позиция пациента, грамотная медицинская и надежная социальная поддержка).

Продолжение на стр. 18.

Образовательный семинар для врачей и преподавателей школ самоконтроля диабета «Обучение пациентов с сахарным диабетом 2 типа на инсулинотерапии»

Продолжение. Начало на стр. 16.

По содержанию:

- научно-обоснованные: низкокалорийная, принципы здорового питания ВОЗ, средиземноморская, японская;
- натуропатические (с философией): палеолитическая, Д'Адамо, Шелтона;
- «магические» (не имеющие разумных оснований): по знаку зодиака и т.д.

Недостатки большинства диет:

- Возможен дисбаланс или дефицит нутриентов.
- Требует волевых усилий, а они рано или поздно иссякают.
- После завершения диеты имеет место сверхценность еды и как результат — возврат исходного веса и даже его превышение.

Контроль приема углеводов при СД:

- Количественная оценка углеводов в рационе — способ планирования питания, а не специфическая диета.
- Для планирования питания необходимо: понимание пациентом терапевтических целей, ведение дневника и готовность проводить регулярный самоконтроль гликемии (с их помощью оценивается влияние углеводов на гликемический контроль).
- Оценка количества углеводов производится на основании размера порции и примерного содержания углеводов в данном продукте на 100 г.
- При применении инсулина короткого действия необходим более точный учет углеводсодержащих продуктов для расчета углеводного коэффициента:
 - Углеводный коэффициент для конкретного приема пищи = доза инсулина короткого действия/количество углеводов в ХЕ.
 - 1 ХЕ ≈ 10-12 г углеводов.
 - Практическая ценность углеводного коэффициента: возможность замены продуктов без существенного изменения гликемии и возможность адекватного изменения дозы инсулина при изменении количества потребляемых углеводов.

Психологические аспекты в ведении пациентов с сахарным диабетом

Взаимосвязь болезни и личности пациента, его психического состояния и психологических особенностей:

- Неспособность или нежелание уделять внимание лечению СД вследствие психологических особенностей и/или психического состояния приводит к нарушению режима лечения, питания, физических нагрузок и самоконтроля и в результате к ухудшению гликемического контроля и развитию осложнений.
- В свою очередь неблагоприятное течение СД приводит к депрессии, апатии, нарушениям мотивации, социальной дезадаптации и, в результате, к снижению качества жизни больного.
- Эти связи опосредованы отношением пациента к своему заболеванию.

Типы отношения к заболеванию при СД:

- Восприятие болезни как непреодолимой жизненной преграды.
- Игнорирование болезни, недооценка тяжести: защитная (компенсаторная) и истинная (аутентичная).
- Погружение в болезнь, ипохондрическое отношение.
- Утилитарное отношение к болезни, извлечение из нее выгоды.

Восприятие болезни как непреодолимой жизненной преграды:

- Предпосылки и причины: разрушение жизненных планов, зависимость от мнения окружающих и «заражение» пессимизмом от других больных, страх осложнений и инвалидности, разочарование в возможностях компенсации диабета, дистресс и истощение защитных психических резервов.
- Особенности и последствия: тревога и депрессия (вплоть до суицидальных мыслей), снижение мотивации, социальная дезадаптация.
- Влияние на течение СД: неудовлетворительный контроль диабета из-за отсутствия мотивации, ощущения безысходности и бесполезности лечения.

Защитная (компенсаторная) недооценка тяжести и игнорирование болезни:

- Чаще при СД 1 типа, в подростковом возрасте.
- Предпосылки и причины: сильный страх перед болезнью, примитивные психологические защиты (вытеснение, отрицание, регрессия), неустойчивая самооценка, нуждающаяся во внешнем подкреплении.
- Особенности и последствия: агрессия, обида в сторону врача и родственников при напоминаниях о необходимости лечения; стремление к самоутверждению, споры с врачом, попытки выбить «послабления» в режиме или лечении.

Влияние на течение СД: неудовлетворительный контроль диабета из-за низкого комплайенса, несоблюдения врачебных рекомендаций.

Истинная (аутентичная) недооценка тяжести и игнорирование болезни:

- Чаще при СД 2 типа, его бессимптомном течении, у детей или пожилых лиц.
- Предпосылки и причины: недостаток информации о диабете и его последствиях, беспечность, низкая тревожность, не критичность в отношении своего состояния, низкий уровень интеллекта и/или образования.
- Особенности и последствия: отсутствие серьезных переживаний по поводу болезни, забывчивость, отсутствие агрессии в адрес врача и родственников.
- Влияние на течение СД: неудовлетворительный контроль диабета из-за низкого комплайенса, несоблюдения врачебных рекомендаций.

Погружение в болезнь, ипохондрическое отношение

- Предпосылки и причины:
 - Высокая тревожность, неуверенность в себе, склонность к невротическим ритуалам → попытка контролировать малейшие колебания в течении болезни и собственном состоянии.
 - Инертность, педантизм, склонность к застреванию (эпилептоидность) → стремление к доскональному выполнению всех правил и предписаний.
 - Разрушение жизненных планов и смыслов вследствие диабета → формирование нового смысла жизни в виде лечения диабета.
- Особенности и последствия: жесткие стереотипы поведения, сложности в адаптации к изменениям, высокий комплайенс, ответственное отношение к процессу лечения, формирование негативного отношения к окружающим, необходимое для уменьшения зависимости от них, постоянное эмоциональное напряжение, приводящее к истощению психических защитных сил.

Влияние на течение СД: высокая вероятность хорошей компенсации диабета, но при изменении течения заболевания возможно усиление тревоги вплоть до чувства безнадежности и отказ от контроля заболевания.

Утилитарное отношение к болезни, извлечение из нее выгоды

- Предпосылки и причины: склонность к эгоцентризму, инфантильность, примитивная мотивация (получение удовольствия и избегание наказания), потребительское отношение к окружающим, склонность к манипуляции и обману, слабое развитие волевых качеств, неспособность управлять своими желаниями.
- Особенности и последствия: постоянные жалобы на плохое самочувствие, преувеличение тяжести симптомов, симуляция (бессознательная и иногда осознанная), «необычное» течение болезни, «неэффективное» лечение, враждебность по отношению к врачу при возникновении с его стороны сомнений в словах пациента, пациенту невыгодно лечение, а симптомы, напротив, нужны для достижения целей.
- Влияние на течение СД: неудовлетворительный контроль диабета, сопровождающийся обманом: «доктор, я делаю все, что вы сказали».

Инсулинотерапия при СД 2 типа

Показания к назначению инсулинотерапии при СД 2 типа:

- При впервые выявленном СД 2 типа: при показателе $HbA_{1c} > 9\%$ и наличии выраженной клинической симптоматики декомпенсации.
- У лиц с анамнезом СД 2 типа: при отсутствии достижения индивидуальных целей гликемического контроля на комбинированной терапии максимально переносимыми дозами других сахароснижающих препаратов.
- Наличие противопоказаний к назначению или непереносимости других сахароснижающих препаратов.
- Кетоацидоз.
- Беременность.
- Временный перевод на инсулинотерапию при необходимости оперативного вмешательства, при острых

интеркуррентных заболеваниях и обострениях хронических болезней, сопровождающихся декомпенсацией углеводного обмена.

Виды инсулинов:

- Короткого действия:
 - человеческие растворимые;
 - аналоги ультракороткого действия.
- Средней продолжительности (НПХ-инсулины).
- Длительного действия (аналоги).
- Смешанные (готовые смеси инсулинов короткого/ультракороткого и средней продолжительности действия).

Перед плановым переводом больного на инсулинотерапию необходимо:

- обучить пациента методам самоконтроля;
- предупредить о возможности гипогликемии, информировать о ее симптомах и методах устранения и профилактики;
- пересмотреть принципы диетотерапии.

Выбор схемы инсулинотерапии

Образ жизни	Течение заболевания	Выбор режима инсулинотерапии
<ul style="list-style-type: none"> Пациент неохотно обсуждает необходимость начала инсулинотерапии/проявляет готовность использовать наиболее простой режим инсулинотерапии Размеренный образ жизни Низкая физическая активность Живет один Не может справиться с интенсивным режимом инсулинотерапии 	<ul style="list-style-type: none"> Неэффективность диеты и максимальной дозы других сахароснижающих препаратов и их комбинаций Уровень HbA_{1c} выше целевого на 1-1,5% Гипергликемия натощак 	<ul style="list-style-type: none"> Аналог инсулина длительного действия 1 раз в день + ПССП Инсулин средней продолжительности действия (НПХ) 1-2 раза в день + ПССП
<ul style="list-style-type: none"> Активный образ жизни Физические нагрузки, занятия спортом Мотивация к самоконтролю Способность справиться с требованиями к режиму инсулинотерапии и частоте инъекций 	<ul style="list-style-type: none"> Неэффективность диеты и максимальной дозы других сахароснижающих препаратов и их комбинаций Уровень HbA_{1c} выше целевого более чем на 1,5% Постпрандиальная гипергликемия 	<ul style="list-style-type: none"> Готовая смесь аналога инсулина ультракороткого действия и протаминированного аналога инсулина ультракороткого действия 2 раза в день ± ПССП Готовая смесь инсулина короткого действия и средней продолжительности действия (НПХ) 2 раза в день ± ПССП
	<ul style="list-style-type: none"> Уровень HbA_{1c} выше целевого более чем на 1,5% Гипергликемия натощак и после еды 	<ul style="list-style-type: none"> 1-2 инъекции аналога инсулина длительного действия утром и вечером + аналог инсулина ультракороткого действия перед завтраком, обедом и ужином 2 инъекции инсулина средней продолжительности действия (НПХ) утром и вечером + инсулин короткого действия перед завтраком, обедом и ужином

Показания для интенсификации инсулинотерапии:

- отсутствие достижения индивидуальных целей терапии на предшествующем режиме инсулинотерапии в течение 3-6 мес;
- дальнейшее титрование дозы в одной инъекции ограничено из-за большой однократной дозы (увеличение риска развития гипогликемии);
- режим питания предполагает необходимость интенсификации инсулинотерапии.

Возможные варианты интенсификации инсулинотерапии при СД 2 типа

Режим	Схема
Базис-болюсный режим	<ul style="list-style-type: none"> 1-2 инъекции аналога инсулина длительного действия утром и вечером + аналог инсулина ультракороткого действия перед завтраком, обедом и ужином 2 инъекции инсулина средней продолжительности действия (НПХ) утром и вечером + инсулин короткого действия перед завтраком, обедом и ужином
Режим многократных инъекций готовых смесей инсулина	<ul style="list-style-type: none"> 3 инъекции готовой смеси аналога инсулина ультракороткого действия и протаминированного аналога инсулина ультракороткого действия перед завтраком, обедом и ужином 3 инъекции готовой смеси инсулина короткого действия и средней продолжительности действия (НПХ) перед завтраком, обедом и ужином
Режим многократных инъекций перед едой	<ul style="list-style-type: none"> аналог инсулина ультракороткого действия или инсулин короткого действия перед завтраком, обедом и ужином

Многое из того, о чем выше говорилось, можно найти в последнем издании Российских «Алгоритмов специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом» (2013), которое получил каждый участник семинара.

Подготовил Вячеслав Килимчук