

## Сахарный диабет

### 1. Введение

В настоящее время отмечается пандемия диабета, количество больных диабетом по приблизительным подсчетам составляет 415 млн. человек во всем мире, что эквивалентно населению США, Канады и Мексики вместе взятых. С учетом вышеизложенного, ООН в 2006 году приняла резолюцию, объявив диабет серьезной глобальной угрозой здоровью населению земного шара; подобная резолюция была принята впервые в отношении не инфекционного заболевания. В настоящее время, один из 12 людей в мире страдает диабетом и, по оценкам экспертов, число больных в мире возрастет до 10 процентов от всего населения к 2040 году.

Диабет является хроническим эндокринным заболеванием, который характеризуется высоким уровнем глюкозы в крови, который возник в результате неспособности произвести или использовать гормон поджелудочной железы, инсулин.

Он обычно классифицируется следующим образом:

Тип 1 – инсулинозависимый.

Данный тип встречается у 5-10% от всех людей, страдающих диабетом.

Тип 2 – часто описывается как диабет, дебют которого наступает в зрелом возрасте.

Основные лечебные мероприятия связаны с контролем веса и/или назначением пероральных препаратов. Однако, в 60% случаев, пациентам с СД 2 требуется назначение инсулина в течение 5-10 лет после выявления заболевания.

Хотя отличительным признаком СД 1 типа является разрушение бета-клеток поджелудочной железы, которое приводит к абсолютному дефициту инсулина, а СД 2 характеризуется инсулинорезистентностью и снижением со временем функции бета-клеток, может быть некоторое пересечение этих двух категорий – см. Приложение 1.

Каждый доктор во всем мире обучен диагностике и лечению диабета, и самая последняя информация по данному заболеванию имеется в Международной федерации диабета, Американской ассоциации диабета, Европейской ассоциации изучения диабетов Национального института совершенства здравоохранения и лечения NICE (см. список литературы).

## **2. Диагноз и оптимальные подходы к лечению**

Диабет диагностируется при наличии одного из нижеперечисленных критериев. Если диагностируется СД 1 типа, лечение включает в себя регулярные инъекции инсулина.

### **Критерии для диагностики диабета**

Измерение глюкозы в венозной плазме натощак  $\geq 126$  мг./дл. (7 ммоль/л). Прием пищи должен быть приостановлен не менее чем за 8 часов до взятия анализа.\*

ИЛИ

Во время перорального глюкозотолерантного двухфазного теста (OGTT) не должен превышать уровень  $\geq 11,1$  ммоль/л. (200 мг/дл). Тест должен проводиться в соответствии со стандартами ВОЗ, когда после забора крови пациенту дают выпить раствор 75 г. сухой глюкозы, растворенной в воде.\*

ИЛИ

HbA1C (гликированный гемоглобин)  $\geq 6,5\%$  (48 ммоль/моль). Этот тест должен быть выполнен в лаборатории, используя метод, который сертифицирован Национальной программой по стандартизации HbA1c NGSP и стандартизованный для анализа.

© ВАДА - Всемирная антидопинговая программа

Медицинская информация для поддержки решений Комитетов  
по ТИ-Сахарный диабет-Версия 4.2-Февраль 2020 года

ИЛИ

Наличие классических симптомов гипергликемии или гипергликемического криза, когда уровень глюкозы плазмы натощак  $\geq 200$  mg/dl. (11,1 mmol/l)

\*При отсутствии явной гипергликемии, результаты должны быть подтверждены повторными анализами

### Сахарный диабет 2 типа – СД 2 типа

СД 2 типа обычно начинается в более поздний период жизни, но в последнее время наблюдается рост заболеваемости у детей и подростков. Нужно отметить, что ведение СД 2 типа кардинально изменилось после применения стратегии, которая включает намного более раннее назначение инсулина.

Этот подход отличается от прежней практики максимально долгим ведением пациентов на диете и использование пероральных средствах до назначения инсулина.

При оптимальном ведении сахарного диабета 2 типа HbA1c (гликированный гемоглобин) должен поддерживаться ниже 7,0. Если HbA1c повышается выше этого уровня, несмотря на диету и таблетированные препараты, или если не достигнуты целевые показатели гликемии, необходимо назначать инсулин без промедления.

Следует отметить, что по уровню HbA1c можно сделать заключение о степени компенсации заболевания за предыдущие 2-3 месяца, и он не изменится в короткий срок при начале приема инсулина. Кроме того, добавление инсулина обычно вызывает увеличение веса примерно на 4 кг, что существенно для спортсменов, которые занимаются видами спорта, где важен контроль веса. В этой ситуации пациенты могут продолжать принимать МЕТФОРМИН после начала приема инсулина, потому что этот препарат ослабляет увеличение массы тела.

Хотя инсулин обычно не рассматривается как терапия выбора при сахарном диабете 2 типа, он может быть назначен в дебюте сахарного диабета 2 типа, если у пациента уровень HbA1c свыше 10% и/или глюкоза в крови натощак стабильно выше 250 мг. /дл. (5,5 ммоль/л).

© ВАДА - Всемирная антидопинговая программа

Версия 4.2

Февраль 2020 года

*Медицинская информация для поддержки решений  
Комитетов по ТИ  
Сахарный диабет*

## **Переходное интенсивное лечение инсулином**

Согласно последним исследованиям, назначение инсулина на непродолжительное время, как только был диагностирован СД 2 типа, может заложить основу для длительного хорошего контроля гликемии. Переходное лечение инсулином в интенсифицированном режиме, включает 2-3 недели многократных ежедневных инъекций инсулина или использование инсулиновой помпы. В конце этого курса лечения, у пациента может быть нормализован уровень гликемии без необходимости в приеме какого-либо сахарснижающего препарата (у 42-69% пациентов уровень глюкозы в крови остается в пределах нормы через 12 месяцев).

Несмотря на большое количество исследований по интенсификации терапии больных с СД 2 типа, лечение таких пациентов остается удручающе неадекватным. Пациенты проводят в среднем 5 лет со значениями, выходящими за пределы рекомендованного диапазона гликемии перед тем, как назначается инсулинотерапия. Последние стандарты клинической практики включают использование инсулинотерапии намного раньше и эти рекомендации напрямую влияют на работу Комитетов по ТИ.

### **3. Запрещенные субстанции**

Инсулин запрещен в классе S4 Запрещенного списка ВАДА. Всем спортсменам с сахарным диабетом, находящимся на инсулинотерапии, требуется разрешение на ТИ.

Спортсменам с СД 2 типа, которые находятся только на пероральных гипогликемических средствах, не требуется разрешение на ТИ.

### **4. Другие методы не запрещенной терапии**

В настоящее время нет альтернатив инсулину.

© ВАДА - Всемирная антидопинговая программа

Версия 4.2

Февраль 2020 года

Настоящее руководство пересматривается ежегодно, чтобы определить, создают ли изменения Запрещенного списка или новых медицинских практик или стандартов необходимость внесения изменений в документ. Если в процессе этого ежегодного пересмотра было решено не вносить изменений, в силе остается текущая версия.

*Медицинская информация для поддержки решений  
Комитетов по ТИ  
Сахарный диабет*

## **5. Последствия для здоровья, если лечение не проводится**

Не использование инсулина при лечении пациентов с диабетом 1–го типа приведет к смерти пациента.

Как описано выше, в определенной ситуации, когда плохо контролируется диабет 2 типа, инсулин может быть частью рекомендованного режима лечения.

## **6. Мониторинг лечения**

После того, как впервые поставлен диагноз сахарного диабета 1 или 2 типа, необходимо осуществлять регулярное наблюдение лечащим врачом или эндокринологом за пациентом чтобы обеспечить адекватную дозу инсулина.

## **7. Срок действия ТИ и рекомендуемый процесс оценки.**

Первоначальный запрос на ТИ должен включать данные о начале заболевания, исследования и диагностику состояния, с подтверждающей документацией от специалиста по ведению диабета, или подразделения, специализирующегося в лечении диабета. Рекомендуется предоставлять первоначальное разрешение на ТИ на инсулин при сахарном диабете II типа на 12 месяцев. Через 12 месяцев следует провести оценку ТИ (с документацией, полученной от врача общей практики и специалиста или специализированного подразделения), и дальнейшее разрешение на ТИ предоставляется на 10 лет. Первоначальное разрешение на ТИ на инсулин при сахарном диабете I типа может быть предоставлено сроком на 10 лет. В дальнейшем, оценку ТИ следует проводить каждые 5 лет, после получения документации, указанной выше.

## **8. Предостерегающая информация.**

Нет.

© ВАДА - Всемирная антидопинговая программа

Версия 4.2

Февраль 2020 года

Настоящее руководство пересматривается ежегодно, чтобы определить, создают ли изменения Запрещенного списка или новых медицинских практик или стандартов необходимость внесения изменений в документ. Если в процессе этого ежегодного пересмотра было решено не вносить изменений, в силе остается текущая версия.

*Медицинская информация для поддержки решений  
Комитетов по ТИ  
Сахарный диабет*

## **Список литературы**

1. The International Diabetes Federation (IDF)  
<https://www.idf.org/>
2. The American Diabetes Association (ADA)  
<http://www.diabetes.org/>
3. NICE – The National Institute for Health and Care Excellence  
<https://www.nice.org.uk/guidance/ng17>
4. European Association for the Study of Diabetes (EASD)  
<https://www.easd.org/statements.html>

© ВАДА - Всемирная антидопинговая программа

Версия 4.2

Февраль 2020 года

Настоящее руководство пересматривается ежегодно, чтобы определить, создают ли изменения Запрещенного списка или новых медицинских практик или стандартов необходимость внесения изменений в документ. Если в процессе этого ежегодного пересмотра было решено не вносить изменений, в силе остается текущая версия.