

## Сахарный диабет

**Код протокола:** PN-T-010

**Код (коды) по МКБ-10:**

E10 Инсулинозависимый сахарный диабет

E11 Инсулинонезависимый сахарный диабет

E12 Сахарный диабет, связанный с недостаточностью питания

E 13 Другие уточненные формы сахарного диабета

E 14 Сахарный диабет неуточненный

**Определение:** Сахарный диабет (СД) – это группа метаболических (обменных) заболеваний, характеризующихся хронической гипергликемией, которая является результатом дефектов секреции инсулина, действия инсулина или обоих этих факторов.

**Классификация:** Основные типы диабета: СД 1 типа и СД 2 типа.

СД 1 типа (СД 1) – полиэтиологический синдром, обусловленный абсолютным дефицитом инсулина, приводящим к нарушению углеводного, а затем и других видов метаболизма. При СД 1 типа у пациентов происходит разрушение инсулинпродуцирующих клеток поджелудочной железы, в результате чего прекращается выделение собственного инсулина. Поэтому больные с СД 1 типа должны постоянно получать инсулин.

Несвоевременное назначение инсулина или отказ от инъекций инсулина приводит к гибели пациентов. Заболевание чаще развивается у лиц до 30 лет (в 20-25% случаев позднее).

СД 2 типа (СД 2) обычно диагностируют у лиц старше 35-40 лет, однако в последние годы он встречается и у детей. СД 2 составляет до 90% всех случаев СД. При этом заболевании нарушается действие собственного инсулина. Для устранения этого дефекта пациентам назначают сахароснижающие таблетированные препараты, в ряде случаев может быть по показаниям назначен инсулин.

**Факторы риска:**

Факторы риска СД 1: отягощенная наследственность по СД 1, некоторые инфекционные заболевания (краснуха, грипп и т.д.)

Факторы риска СД 2: отягощенная наследственность по СД 2; ожирение; артериальная гипертония; гестационный СД в анамнезе; дети, родившиеся массой 4,0 кг и более; женщины, родившие детей массой 4,0 кг и более; женщины с выкидышами и мертворождениями в анамнезе.

**Диагностические критерии:**

СД 1 типа обычно имеет яркое манифестное начало: жажда, полиурия, снижение веса, слабость и т.д. Этот тип диабета более характерен для лиц молодого возраста, в т.ч. детей.

В отличие от диабета 1 типа, СД 2 типа, как правило, начинается исподволь, незаметно для больного и врача. Симптомы обычно неспецифичны и могут встречаться также при многих других заболеваниях: слабость, недомогание, снижение работоспособности, апатия. СД 2 типа чаще встречается у пожилых людей с избытком массы тела.

В связи с тем, что СД 2 типа чаще всего протекает скрыто, для раннего выявления заболевания, необходимо всех лиц с факторами риска сахарного диабета один раз в год (при отсутствии жалоб) направлять на определение уровня глюкозы крови, а по показаниям (определяет врач) – проводить тест толерантности к глюкозе.

**Показания к исследованию состояния углеводного обмена**

. Наличие сахарного диабета у родственников первой линии родства

. Ожирение

- . Дети, родившиеся массой 4,0 кг и более
- . Женщины, родившие детей массой 4,0 кг и более
- . Женщины с гестационным диабетом в анамнезе
- . Женщины с выкидышами и мертворождениями в анамнезе
- . Повышение АД . 140/90 мм. рт. ст.
- . Гипергликемия в анамнезе
- . Наличие сердечно-сосудистых расстройств
- . При наличии характерных жалоб (жажды, частого мочеиспускания, похудения, рецидивирующих гнойно-воспалительных расстройств) следует направить больного к врачу.

Тактика лечения:

Определяется врачом.

При всех формах ожирения рекомендуется:

1. Изменение образа жизни:

- активный двигательный режим
- отказ от курения
- изменение питания: сократить употребление жирного, сладкого, мучных и зерновых блюд, картофеля; увеличить употребление овощей, фруктов, нежирных молочных блюд
- самоконтроль – пациента необходимо направить в Школу диабета (или эндокринологу) для обучения правильному питанию, физической активности, самоконтролю гликемии с помощью специального аппарата для измерения уровня сахара в крови, динамики массы тела (взвешивание 1 раз в месяц)

Перечень основных диагностических мероприятий:

1. Измерение роста, массы тела больного, определение ИМТ
2. Измерение ОТ и ОБ, определение индекса ОТ/ОБ
3. Измерение артериального давления

Медицинский персонал ФАП должен:

- оценивать вес своих пациентов, при выявлении избытка массы тела или ожирения направлять на обследование и консультацию врача;
- передавать в региональный Регистр данные обо всех пациентах с СД;
- оказывать постоянную поддержку и наблюдать за пациентами с СД, проверять показатели самоконтроля (уровень сахара крови, измеряемого самим больным, кетоновых тел в моче);
- подчеркивать важность планирования питания при СД;
- следить за самочувствием пациентов с СД, правильностью проведения ими самоконтроля;
- выявлять случаи ухудшения самочувствия больного с СД, вовремя направлять на консультацию к врачу;
- организовывать регулярные осмотры и направление пациентов в специализированные клиники, к эндокринологам, офтальмологам, невропатологам или хирургам, проверять выполнение их назначений;
- просвещать население относительно факторов риска СД, давать рекомендации по здоровому образу жизни, поощрять здоровые привычки питания и особенно физическую активность;
- направлять два раза в год лиц с высоким риском СД (т.е. с избыточной массой тела, с семейным диабетом в анамнезе, женщин, имевших диабет беременных в анамнезе, и беременных женщин) на периодическое измерение уровня глюкозы в крови натощак и через 2 часа после еды;

**Перечень основных и дополнительных медикаментов**

При коме – немедленное определение уровня глюкозы крови. При гликемии 2,8 ммоль/л

и ниже – введение внутривенно 40 мл 40% глюкозы или внутримышечно гликагона, доставка пациента в стационар. При высокой гликемии, наличии в выдыхаемом воздухе большого запаха ацетона и положительной реакции мочи на ацетон – налаживание внутривенного капельного вливания инсулина короткого действия из расчета 0,1ед/кг/час на физиологическом растворе и осуществить транспортировку в стационар.

При заболеваниях, ассоциированных с СД (ИБС, артериальная гипертензия, инфаркт миокарда, инсульт и т.д.), – помощь по соответствующему протоколу.

Перечень оборудования:

1. Ростомер
2. Медицинские весы
3. Сантиметровая лента
4. Аппарат для измерения АД
5. Методическая литература для медицинского персонала ФАП и пациентов о здоровом образе жизни.

**Показания для госпитализации:**

Пациент должен быть направлен на консультацию врача:

1. При подозрении на СД для назначения лечения
2. При ухудшении самочувствия больного с СД

**Индикаторы эффективности лечения:** выявление пациентов с СД и лиц с факторами риска СД, направление их к врачу для назначения лечения, контроль за выполнением назначений врача, динамикой массы тела, санитарно-просветительная работа среди населения о здоровом образе жизни, профилактике диабета.

**Список использованной литературы:**

1. Консенсус по диагностике и лечению сахарного диабета, заболеваний щитовидной железы, метаболического синдрома. Б.Р. Базарбекова, М.Е. Зельцер, Т.Ф. Косенко, Ш.С. Абубакирова. Астана, 2005
2. Профилактика через первичное здравоохранение /Под ред. L. Dobrossy. - Одиссей, 2003. 168 с.

Примечания:

1. ИМТ – индекс массы тела. Вычисляется по формуле: вес в кг / (рост в м).. В норме у женщин - до 25кг/м., у мужчин – до 27кг/м.
2. ОТ – окружность талии
3. ОБ – окружность бедер

**Список разработчиков:** Абубакирова Ш.С., кафедра взрослой эндокринологии АГИУВ

\* – препараты, входящие в список основных (жизненно важных) лекарственных средств

## Сахарный диабет

**Код протокола:** PN-T-010

**Код (коды) по МКБ-10:**

- E10 Инсулинозависимый сахарный диабет
- E11 Инсулинонезависимый сахарный диабет
- E12 Сахарный диабет, связанный с недостаточностью питания

Е 13 Другие уточненные формы сахарного диабета

Е 14 Сахарный диабет неуточненный

**Определение:** Сахарный диабет (СД) – это группа метаболических (обменных) заболеваний, характеризующихся хронической гипергликемией, которая является результатом дефектов секреции инсулина, действия инсулина или обоих этих факторов.

**Классификация:** Основные типы диабета: СД 1 типа и СД 2 типа.

СД 1 типа (СД 1) – полиэтиологический синдром, обусловленный абсолютным дефицитом инсулина, приводящим к нарушению углеводного, а затем и других видов метаболизма. При СД 1 типа у пациентов происходит разрушение инсулинпродуцирующих клеток поджелудочной железы, в результате чего прекращается выделение собственного инсулина. Поэтому больные с СД 1 типа должны постоянно получать инсулин.

Несвоевременное назначение инсулина или отказ от инъекций инсулина приводит к гибели пациентов. Заболевание чаще развивается у лиц до 30 лет (в 20-25% случаев позднее).

СД 2 типа (СД 2) обычно диагностируют у лиц старше 35-40 лет, однако в последние годы он встречается и у детей. СД 2 составляет до 90% всех случаев СД. При этом заболевании нарушается действие собственного инсулина. Для устранения этого дефекта пациентам назначают сахароснижающие таблетированные препараты, в ряде случаев может быть по показаниям назначен инсулин.

**Факторы риска:**

Факторы риска СД 1: отягощенная наследственность по СД 1, некоторые инфекционные заболевания (краснуха, грипп и т.д.)

Факторы риска СД 2: отягощенная наследственность по СД 2; ожирение; артериальная гипертензия; гестационный СД в анамнезе; дети, родившиеся массой 4,0 кг и более; женщины, родившие детей массой 4,0 кг и более; женщины с выкидышами и мертворождениями в анамнезе.

**Диагностические критерии:**

СД 1 типа обычно имеет яркое манифестное начало: жажда, полиурия, снижение веса, слабость и т.д. Этот тип диабета более характерен для лиц молодого возраста, в т.ч. детей.

В отличие от диабета 1 типа, СД 2 типа, как правило, начинается исподволь, незаметно для больного и врача. Симптомы обычно неспецифичны и могут встречаться также при многих других заболеваниях: слабость, недомогание, снижение работоспособности, апатия. СД 2 типа чаще встречается у пожилых людей с избытком массы тела.

В связи с тем, что СД 2 типа чаще всего протекает скрыто, для раннего выявления заболевания, необходимо всех лиц с факторами риска сахарного диабета один раз в год (при отсутствии жалоб) направлять на определение уровня глюкозы крови, а по показаниям (определяет врач) – проводить тест толерантности к глюкозе.

Показания к исследованию состояния углеводного обмена

- . Наличие сахарного диабета у родственников первой линии родства
- . Ожирение
- . Дети, родившиеся массой 4,0 кг и более
- . Женщины, родившие детей массой 4,0 кг и более
- . Женщины с гестационным диабетом в анамнезе
- . Женщины с выкидышами и мертворождениями в анамнезе
- . Повышение АД . 140/90 мм. рт. ст.
- . Гипергликемия в анамнезе
- . Наличие сердечно-сосудистых расстройств

. При наличии характерных жалоб (жажды, частого мочеиспускания, похудения, рецидивирующих гнойно-воспалительных расстройств) следует направить больного к врачу.

Тактика лечения:

Определяется врачом.

При всех формах ожирения рекомендуется:

1. Изменение образа жизни:

- активный двигательный режим

- отказ от курения

- изменение питания: сократить употребление жирного, сладкого, мучных и зерновых блюд, картофеля; увеличить употребление овощей, фруктов, нежирных молочных блюд

- самоконтроль – пациента необходимо направить в Школу диабета (или эндокринологу) для обучения правильному питанию, физической активности, самоконтролю гликемии с помощью специального аппарата для измерения уровня сахара в крови, динамики массы тела (взвешивание 1 раз в месяц)

Перечень основных диагностических мероприятий:

1. Измерение роста, массы тела больного, определение ИМТ

2. Измерение ОТ и ОБ, определение индекса ОТ/ОБ

3. Измерение артериального давления

Медицинский персонал ФАП должен:

- оценивать вес своих пациентов, при выявлении избытка массы тела или ожирения направлять на обследование и консультацию врача;

- передавать в региональный Регистр данные обо всех пациентах с СД;

- оказывать постоянную поддержку и наблюдать за пациентами с СД, проверять показатели самоконтроля (уровень сахара крови, измеряемого самим больным, кетоновых тел в моче);

- подчеркивать важность планирования питания при СД;

- следить за самочувствием пациентов с СД, правильностью проведения ими самоконтроля;

- выявлять случаи ухудшения самочувствия больного с СД, вовремя направлять на консультацию к врачу;

- организовывать регулярные осмотры и направление пациентов в специализированные клиники, к эндокринологам, офтальмологам, невропатологам или хирургам, проверять выполнение их назначений;

- просвещать население относительно факторов риска СД, давать рекомендации по здоровому образу жизни, поощрять здоровые привычки питания и особенно физическую активность;

- направлять два раза в год лиц с высоким риском СД (т.е. с избыточной массой тела, с семейным диабетом в анамнезе, женщин, имевших диабет беременных в анамнезе, и беременных женщин) на периодическое измерение уровня глюкозы в крови натощак и через 2 часа после еды;

**Перечень основных и дополнительных медикаментов**

При коме – немедленное определение уровня глюкозы крови. При гликемии 2,8 ммоль/л

и ниже – введение внутривенно 40 мл 40% глюкозы или внутримышечно гликагона, доставка пациента в стационар. При высокой гликемии, наличии в выдыхаемом воздухе больного запаха ацетона и положительной реакции мочи на ацетон – налаживание внутривенного капельного вливания инсулина короткого действия из

расчета 0,1ед/кг/час на физиологическом растворе и осуществить транспортировку в стационар.

При заболеваниях, ассоциированных с СД (ИБС, артериальная гипертензия, инфаркт миокарда, инсульт и т.д.), – помощь по соответствующему протоколу.

Перечень оборудования:

1. Ростомер
2. Медицинские весы
3. Сантиметровая лента
4. Аппарат для измерения АД
5. Методическая литература для медицинского персонала ФАП и пациентов о здоровом образе жизни.

**Показания для госпитализации:**

Пациент должен быть направлен на консультацию врача:

1. При подозрении на СД для назначения лечения
2. При ухудшении самочувствия больного с СД

**Индикаторы эффективности лечения:** выявление пациентов с СД и лиц с факторами риска СД, направление их к врачу для назначения лечения, контроль за выполнением назначений врача, динамикой массы тела, санитарно-просветительная работа среди населения о здоровом образе жизни, профилактике диабета.

**Список использованной литературы:**

1. Консенсус по диагностике и лечению сахарного диабета, заболеваний щитовидной железы, метаболического синдрома. Б.Р. Базарбекова, М.Е. Зельцер, Т.Ф. Косенко, Ш.С. Абубакирова. Астана, 2005
2. Профилактика через первичное здравоохранение /Под ред. L. Dobrossy. - Одиссей, 2003. 168 с.

Примечания:

1. ИМТ – индекс массы тела. Высчитывается по формуле: вес в кг / (рост в м).. В норме у женщин - до 25кг/м., у мужчин – до 27кг/м.
2. ОТ – окружность талии
3. ОБ – окружность бедер

**Список разработчиков:** Абубакирова Ш.С., кафедра взрослой эндокринологии АГИУВ

\* – препараты, входящие в список основных (жизненно важных) лекарственных средств