

#### **МІНІСТЭРСТВА** АХОВЫ ЗДАРОЎЯ РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ

#### МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

#### ПРИКАЗ

ЗАГАД

г. Мінск

г. Минск

совершенствовании системы обучения пациентов с сахарным диабетом

На основании о Министерстве Положения здравоохранения Республики Беларусь, утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 28.10.2011 № 1446 и в целях совершенствования организации оказания специализированной медицинской пациентам с сахарным диабетом ПРИКАЗЫВАЮ:

- 1. Утвердить:
- 1.1. Положение о школе для обучения пациентов с сахарным диабетом (далее - «Школа диабета») согласно приложению 1;
- 1.2. Программу обучения В٠ «Школе диабета» согласно приложению 2:
- 2. Начальникам главных управлений ПО здравоохранению облисполкомов, (здравоохранения) председателю комитета здравоохранению Мингорисполкома, руководителям республиканских здравоохранения, организовать работу по пациентов с сахарным диабетом в соответствии с настоящим приказом.
- 3. Ректору государственного учреждения образования «Белорусская медицинская академия последипломного образования» Ниткину Д.М. организовать обучение специалистов «Школы диабета».
- 4. Контроль исполнения настоящего приказа возложить на Первого заместителя Министра Пиневича Д.Л.

Министр

В.С.Караник

Приложение 1 к приказу Министерства здравоохранения Республики Беларусь 23, О1, 2020 г. № 44

#### Положение о «Школе диабета»

1. «Школа диабета» создается в государственных организациях здравоохранения с целью обучения пациента страдающего сахарным диабетом основным навыкам управления заболеванием в повседневной жизни.

Обучение является обязательным компонентом лечения пациентов с сахарным диабетом.

- 2. Основными задачами «Школы диабета» являются:
- 2.1. мотивация пациентов с сахарным диабетом на поддержание компенсации заболевания;
- 2.2. ознакомление пациента с понятием сущности заболевания и его влияния на состояние здоровья;
  - 2.3. обучение пациента:

самоконтролю гликемии;

видам лечения, критериям компенсации заболевания;

технике инъекций инсулина;

принципам рационального питания и физических нагрузок;

коррекции лечения, оказанию экстренной помощи в зависимости от различных ситуаций;

правилам предупреждения развития и прогрессирования хронических осложнений сахарного диабета и ассоциированных кардиоваскулярных заболеваний;

возможностям ранней диагностики хронических осложнений диабета и ассоциированных кардиоваскулярных заболеваний;

- 2.4. обсуждение с пациентом вопросов влияния сахарного диабета на выбор будущей профессии, планирование семьи, возможность вождения автомобиля:
  - 2.5. психологическая адаптация пациента к жизни с диабетом.
- 3. «Школа диабета» может быть организована в организации здравоохранения, оказывающей медицинскую помощь пациентам е сахарным диабетом:
  - в стационарных условиях (далее стационарная «Школа диабета»);
  - в амбулаторных условиях (далее амбулаторная «Школа диабета»);
  - в условиях дистанционного обучения (дистанционная «Школа

диабета»).

- 4. Условия организации «Школ диабета».
- 4.1. Стационарная «Школа диабета» организуется в структуре эндокринологического, терапевтического (педиатрического) отделения, оказывающего медицинскую помощь пациентам с сахарным диабетом, в составе многопрофильной больницы (центра).

Стационарная «Школа диабета» может быть организована на базе санаторно-курортной организации с профилем лечения заболеваний эндокринной системы;

4.2. Амбулаторная «Школа диабета» организуется на базе:

районной (городской) организации здравоохранения, оказывающей медицинскую помощь пациентам с сахарным диабетом в амбулаторных условиях;

- в областной (республиканской) организации здравоохранения, оказывающей медицинскую помощь пациентам с сахарным диабетом в амбулаторных условиях.
- 4.3. Дистанционная «Школа диабета» организуется путем создания отдельной страницы «Школа диабета» на сайте организации здравоохранения.
- 4.4. В организации здравоохранения могут быть одновременно организованы стационарная, амбулаторная и дистанционная «Школа диабета».
- 4.5. Стационарная / амбулаторная «Школа диабета» должна быть развернута в кабинете для занятий, оснащенном необходимым для достижения поставленных задач оборудованием и учебными материалами. Необходимо предусмотреть следующее оснащение:

компьютерная техника с выходом в Интернет, с возможностью установки обучающих программ,

экран;

доска школьная или маркерная;

проектор;

глюкометры;

тест-полоски к глюкометрам (не менее трех тест-полосок на одного обучающегося в сутки);

весы;

ростомер;

весы для продуктов;

наглядные материалы: шприц-ручки, шприцы инсулиновые, муляжи и т.д

книги, буклеты, листовки, игры.

5. Должности медицинских работников «Школ диабета»

устанавливаются с учетом фактически выполняемого объема работ из расчета:

5.1. в стационарной «Школе диабета»:

врач-эндокринолог – 1,0 должность;

медицинский психолог – 1,0 должность;

медицинская сестра – 1,5 должности.

- 5.2. в амбулаторной «Школе диабета»:
- 5.2.1. в организациях здравоохранения районного уровня:

врач-эндокринолог -0.5 должности;

медицинская сестра - 0,5 должности;

5.2.2. в организациях здравоохранения областного, республиканского уровня:

врач-эндокринолог -0.5 - 1.0 должности;

медицинская сестра -0.5 - 1.0 должности.

5.3. в дистанционной «Школе диабета»:

врач-эндокринолог – 0,5 должности;

медицинская сестра – 0,5 должности.

6. Врач-эндокринолог «Школы диабета»:

**является** непосредственным руководителем школы и отвечает за выполнение программы обучения;

планирует работу и проводит формирование групп для обучения в зависимости от возраста пациентов, типа диабета, наличия осложнений, необходимости первичного/повторного обучения;

составляет подробный план занятий;

непосредственно проводит занятия в «Школе диабета» в соответствии с планом;

контролирует соблюдение пациентами школы мероприятий по самоконтролю и самостоятельной коррекции дозы инсулина;

проводит оценку эффективности обучения пациентов;

выдает рекомендации о сроках и объемах повторного обучения пациента в «Школе диабета»;

анализирует деятельность «Школы диабета».

7. Медицинская сестра «Школы диабета»:

обучает пациентов:

технике самоконтроля гликемии;

технике инъекций инсулина;

правилам ведения дневника самоконтроля;

подсчету углеводных (хлебных) единиц, углеводного коэффициента, фактора чувствительности к инсулину,

расчету калорийности суточного рациона питания, сбалансированности питания по белкам, жирам и углеводам, в том числе

при наличии сопутствующей патологии и хронических осложнений диабета;

правилам ухода за стопами;

готовит необходимые наглядные материалы и средства самоконтроля и контролирует бесперебойное обеспечение ими «Школы диабета»;

ведет учет обученных пациентов.

8. Психолог «Школы диабета» в ходе индивидуальных и групповых занятий:

оценивает психологический статус пациента и членов его семьи (при необходимости);

проводит коррекцию психологических проблем у пациента и членов его семьи (при необходимости);

организовывает диагностику, оценку и профилактику эмоциональных нарушений у пациента, при необходимости осуществляет их коррекцию;

проводит работу по вопросам признания заболевания пациентом и членами его семьи;

предоставляет информацию и консультирует по психосоциальным проблемам, связанным с диабетом пациента и членов его семьи;

осуществляет формирование психологических установок у пациента для выполнения рекомендаций эндокринолога

предлагает пути социального взаимодействия для профилактики возникновения социально-психологической дезадаптации.

9. Обучение проводится по структурированным программам отдельно для каждой категории пациентов:

«Школа диабета» для пациентов с сахарным диабетом 1 типа;

«Школа диабета» для пациентов с сахарным диабетом 2 типа;

«Школа диабета» для пациентов с сахарным диабетом 2 типа на инсулинотерапии;

«Школа диабета» для детей с сахарным диабетом и их родителей;

«Школа диабета» для беременных с сахарным диабетом 1 типа;

«Школа диабета» для беременных с гестационным диабетом; школа помповой инсулинотерапии.

- 10. обучение может быть первичным (первичный цикл) и повторным (повторный цикл):
- 10.1. первичный цикл обучения проводится обязательно при установлении диагноза;
- 10.2. повторный цикл обучения проводится при сахарном диабете 1 типа и при сахарном диабете 2 типа на инсулинотерапии не реже 1 раза в 2 года, при сахарном диабете 2 типа не реже 1 раза в 4 года;

10.3. первичный цикл обучения в стационарной «Школе диабета» проводится по программам:

«Школа диабета» для пациентов с сахарным диабетом 1 типа;

«Школа диабета» для пациентов с сахарным диабетом 2 типа на инсулинотерапии; школа диабета для детей с сахарным диабетом и их родителей;

«Школа диабета» для беременных с сахарным диабетом 1 типа; школа помповой инсулинотерапии;

10.4. первичный цикл обучения в амбулаторной либо дистанционной «Школе диабета» проводится по программам:

«Школа диабета» для пациентов с сахарным диабетом 2 типа;

«Школа диабета» для пациентов с сахарным диабетом 2 типа на инсулинотерапии;

«Школа диабета» для беременных с гестационным диабетом.

10.5. повторный цикл обучения в стационарной «школе диабета» может проводиться при условии недостаточной компенсации заболевания по программам:

«Школа диабета» для пациентов с сахарным диабетом 1 типа;

«Школа диабета» для пациентов с сахарным диабетом 2 типа на инсулинотерапии;

«Школа диабета» для детей с сахарным диабетом и их родителей;

- 10.6. повторный цикл обучения в амбулаторной либо дистанционной «Школе диабета» проводится по всем программам в плановом порядке.
- 11. Обучение в стационарной/амбулаторной «Школе диабета» проводятся совместно врачом-эндокринологом и медицинской сестрой:
  - 11.1. занятия могут быть групповыми и индивидуальными;
  - 11.2. число пациентов в группе не более 5;
  - 11.3. длительность одного группового занятия 120 минут;
  - 11.4. длительность индивидуального занятия 60 минут;
- 11.5. рекомендуемый режим проведения занятий: в стационарной «Школе диабета» ежедневно, в амбулаторной 1-2 раза в неделю;
  - 11.6. длительность курса обучения зависит от программы обучения.
- 11.7. медицинская сестра стационарной «Школы диабета» в течение всего рабочего дня курирует пациентов, обучающихся в «Школе диабета», выполняет обязанности в соответствии с пунктом 7 настоящего приложения.
- 12. Для прохождения обучения в дистанционной «Школе диабета» пациент заходит на сайт организации здравоохранения, страницу «Школа диабета», на которой размещаются:

презентационные материалы (презентации, видеоуроки) в соответствии с темами занятий по утвержденной программе согласно

приложению 2 настоящего приказа;

вопросы входного и окончательного тестового контроля по каждой теме.

Пациент выбирает необходимую программу и далее – тему занятия. При выборе соответствующей темы занятия проходит входной тестовый контроль, затем просматривает презентационные материалы (либо слушает лекцию on-line), по окончанию просмотра проходит окончательный тестовый контроль.

На странице «школа диабета» формируется рубрика «вопрос-ответ», где пациент может задавать интересующие его вопросы. Отвечать на поставленные вопросы может как врач, так и медсестра дистанционной «Школы диабета».

Для ответов на вопросы пациента в рубрике «вопрос-ответ» выделяется фиксированное время, график размещается на сайте.

На странице «Школа диабета» может быть предусмотрено обучение с использованием видеоконференцсвязи.

- 13. По окончании курса обучения пациента в «Школе диабета» выдается справка с указанием программы обучения, первичного либо повторного цикла обучения, сроков обучения, рекомендаций по срокам следующего обучения. Копия справки хранится в медицинской карте амбулаторного пациента в территориальной организации здравоохранения.
- 14. Обучение в «Школе диабета» могут проходить как пациенты с сахарным диабетом, так и члены его семьи.
- 15. При направлении для обучения в стационарных условиях указывается цель госпитализации «обучение в школе диабета».
- 16. Обучение по программе «Школа помповой инсулинотерапии» возможно не ранее, чем через 6 месяцев после первичного цикла обучения по программе «Школа диабета для пациентов с сахарным диабетом 1 типа» либо «Школа диабета для детей с сахарным диабетом и их родителей».
  - 17. Групповое обучение пациентов может быть организовано:

по программе «Школа диабета для пациентов с сахарным диабетом 2 типа» — в школе профилактики хронических неинфекционных заболеваний;

по программе «Школа диабета для беременных с гестационным диабетом» – в школе для беременных.

- 18. Учет работы и отчетность:
- 18.1. в «Школе диабета» ведется журнал учет проведенных занятий и обученных пациентов с указанием идентификационных данных пациентов (Ф.И.О., возраст, тип сахарного диабета, номер медицинской

- карты), вида занятия (индивидуальное/групповое), программы обучения, вида обучения (первичное/повторное);
- 18.2. отчет о работе «Школы диабета» с анализом всех учетных данных согласно подпункту 18.1 пункта 18 настоящего положения предоставляется не реже 1 раза в год руководителю организации здравоохранения и главному специалисту по эндокринологии главного управления по здравоохранению (здравоохранения) облисполкома, комитета по здравоохранению Мингорисполкома.
  - 19. Ответственность:
- 19.1. за направление пациентов для прохождения обучения в «Школе диабета» несет лечащий врач территориальной организации здравоохранения, в которой пациент с сахарным диабетом получает медицинскую помощь: врач-эндокринолог, врач-терапевт (врач общей практики), врач-педиатр, врач-акушер-гинеколог;
- 19.2. за качество обучения в «Школах диабета» несет врачэндокринолог «Школы диабета»;
- 19.3. за качество организации работы «Школы диабета» в учреждении несет руководитель организации здравоохранения,
- 19.4. за качество организации обучения пациентов в области (г. Минске) несет главный специалист по эндокринологии главного управления по здравоохранению (здравоохранения) облисполкома, комитета по здравоохранению Мингорисполкома.

Приложение 2 к приказу Министерства здравоохранения Республики Беларусь 23. о2. 2020 г. № 42

Программа обучения в «Школе диабета»

### 1. «Школа диабета для пациентов с сахарным диабетом 1 типа»

- 1.1. Основные сведения о сахарном диабете 1 типа (далее СД 1 типа): эпидемиология (распространенность), причины развития, механизм развития заболевания, клинические признаки, лабораторные критерии.
- 1.2. Самоконтроль при СД 1 типа, критерии компенсации заболевания, понятие о гликированном гемоглобине.
- 1.3. Принципы питания при СД I типа, понятие об углеводной (хлебной) единице, правила их расчета. Понятие о гликемическом индексе, углеводном коэффициенте, факторе чувствительности к инсулину, правила их расчета.
- 1.4. Инсулинотерапия: виды инсулина, схемы инсулинотерапии, правила расчета дозы инсулина.
- 1.5. Коррекция дозы инсулина в зависимости от количества углеводных единиц, физической нагрузки, различных физиологических состояний, при острых заболеваниях, сопутствующей патологии и т.д. Особенности проведения самоконтроля гликемии в вышеуказанных случаях.
- 1.6. Основные хронические осложнения при СД 1 типа, механизм их развития, клинические проявления, мероприятия по предупреждению развития хронических осложнений, ранняя диагностика.
- 1.7. Неотложные состояния при СД 1 типа: гипогликемическое состояние, кетоз и кетоацидоз.

### 2. «Школа диабета для пациентов с сахарным диабетом 2 типа»

- 2.1. Основные сведения о сахарном диабете 2 типа (далее СД 2 типа): эпидемиология (распространенность), причины развития, механизм развития заболевания, клинические признаки, лабораторные критерии.
  - 2.2. Питание и физическая нагрузка при СД 2 типа.
- 2.3. Самоконтроль при СД 2 типа. Медикаментозное лечение, цели метаболической компенсации. Понятие о гликированном гемоглобине.
- 2.4. Осложнения при СД 2 типа. Механизм их развития, клинические проявления, мероприятия по предупреждению развития хронических осложнений, ранняя диагностика, лечение.
- 2.5. СД 2 типа и ассоциированные хронические заболевания. Кардиоваскулярные риски, диагностика и коррекция.

# 3. «Школа диабета для пациентов с сахарным диабетом 2 типа на инсулинотерапии»

- 3.1. Механизм развития снижения секреции инсулина при СД 2 типа. Факторы, влияющие на снижение инсулиновой секреции. Профилактика снижения инсулиновой секреции при СД 2 типа. Клинические признаки, лабораторные критерии.
- 3.2. Особенности инсулинотерапии при СД 2 типа, отличия от инсулинотерапии при СД 1 типа. Инсулинотерапия: виды инсулина, схемы инсулинотерапии, правила расчета дозы инсулина. Средства введения инсулина.
- 3.3. Коррекция принципов питания, физической нагрузки при переходе на инсулинотерапию при СД 2 типа, понятие об углеводной (хлебной) единице, правила их расчета. Понятие о гликемическом индексе, углеводном коэффициенте, факторе чувствительности к инсулину, правила их расчета.
- 3.4. Коррекция дозы инсулина в зависимости от количества углеводных единиц, физической нагрузки, различных физиологических состояний, при острых заболеваниях и т.д. Особенности проведения самоконтроля гликемии в вышеуказанных случаях.
- 3.5. Неотложные состояния: гипогликемическое состояние, кетоз и кетоацидоз. Влияние гипогликемических состояний на течение сопутствующей патологии.
- 3.6. Особенности инсулинотерапии, питания, физической нагрузки у пациентов с СД 2 типа пожилого возраста.

# 4. «Школа диабета для детей с сахарным диабетом и их родителей»

- 4.1. Основные сведения о сахарном диабете (далее СД): классификация, причины развития, механизм развития заболевания, клинические признаки, лабораторные критерии.
- 4.2. Самоконтроль при СД, критерии компенсации заболевания, понятие о гликированном гемоглобине.
- 4.3. Принципы питания при СД 1 типа, понятие об углеводной (хлебной) единице, правила их расчета. Понятие о гликемическом индексе, углеводном коэффициенте, факторе чувствительности к инсулину, правила их расчета. Влияние на гликемию различных компонентов пищи (углеводов, белков, жиров, клетчатки).
- 4.4. Инсулинотерапия: виды инсулина, схемы инсулинотерапии, правила расчета дозы инсулина в зависимости от дозы, периода полового созревания.

- 4.5. Коррекция дозы инсулина в зависимости от количества углеводных единиц, физической нагрузки, различных физиологических состояний, при острых и сопутствующих заболеваниях и т.д.
- 4.6. Осложнения при СД 1 типа (основные хронические осложнения при СД, механизм их развития, клинические проявления, мероприятия по предупреждению развития хронических осложнений, ранняя диагностика).
- 4.7. Неотложные состояния при СД 1 типа: гипогликемическое состояние, кетоз и кетоацидоз, мероприятия по их коррекции. Влияние на гликемию неблагоприятных факторов: курения, употребления алкоголя, наркотиков.

# 5. «Школа диабета для беременных женщин с гестационным диабетом».

- 5.1. Основные сведения о гестационном сахарном диабете (далее гестационном СД): причины развития, факторы риска и механизм развития заболевания, клинические признаки, лабораторные критерии. Риски для матери и ребенка.
- 5.2. Принципы лечения гестационного СД. Диетотерапия. Физическая активность. Показания к назначению инсулинотерапии.
- 5.3. Тактика поведения и контроля гликемии во время беременности и в послеродовом периоде. Планирование повторной беременности.

## 6. «Школа диабета для беременных с сахарным диабетом 1 типа»

- 6.1. Критерии компенсации углеводного обмена во время беременности. Необходимость планирования. Риски для матери и ребенка
- 6.2. Особенности самоконтроля. Важность ведения дневника самоконтроля.
  - 6.3. Особенности диетотерапии.
- 6.4. Особенности инсулинотерапии. Возможности помповой инсулинотерапии.
  - 6.5. Полеродовый период и лактация.

# 7. «Школа диабета для пациентов на помповой инсулинотерапии».

- 7.1. Концепция помповой инсулинотерапии. Инсулиновая помпа: устройство, принципы работы.
- 7.2. Базальный режим введения инсулина. Расчет базальной скорости. Программирование базального профиля.

- 7.3. Расчет болюсов. Расчет углеводного коэффициента. Расчет фактора чувствительности к инсулину. Установка простого болюса. Программирование калькулятора болюса
- 7.4. Питание и помповая инсулинотерапия. Использование болюса квадратной волны и болюса двойной волны на еду в зависимости от типа питания.
  - 7.5. Техника установки инсулиновой помпы.
- 7.6. Гипогликемия: определение, степени тяжести, причины, клинические признаки, лечение. Отключать ли подачу инсулина помпой при гипогликемии?
- 7.7. Экстренные ситуации на инсулиновой помпе. Кетоацидоз. Вынужденный переход с помпы на введение инсулина шприц-ручкой или инсулиновым шприцем.
- 7.8. Физическая нагрузка, механизм ее гипогликемизирующего действия. Исходная гликемия перед физической нагрузкой. Длительность физической нагрузки. Профилактика гипогликемии во время и после физической нагрузки. Программирование временной базальной скорости.
- мониторирование при помповой гликемии 7.9. Непрерывное непрерывного Устройства для мониторирования инсулинотерапии. гликемии и принципы их работы. Программирование сенсора. Техника помпы Трансмиттер, C активация связи сенсора. установки трансмиттером.