

# **Организация структурированного терапевтического обучения пациентов с Сахарным диабетом**

## **Проект в номинации**

Системные решения в здравоохранении

## **Организация**

ГУЗ "СГП №20"

## **Участники проекта**

### **Оськина Арина Валерьевна**

Заведующий отделением первичной специализированной медико-санитарной помощи, врач-эндокринолог

Саратов

ГУЗ "СГП №20"

### **Фомина Татьяна Андреевна**

Врач-эндокринолог

Саратов

ГУЗ "СГП №20"

---

Терапевтическое обучение больных сахарным диабетом (Школа для больных сахарным диабетом) - важная составляющая лечения заболевания. Миссия Школы - обучение больных методом самоконтроля, адаптации проводимого лечения к конкретным условиям жизни, профилактика острых и хронических осложнений заболевания

## **Описание проекта**

Сахарный диабет (СД) и его осложнения имеют серьезные экономические последствия для пациентов, их семей и системы здравоохранения в целом. Медико-социальная значимость СД заключается в ранней инвалидизации и смертности, обусловленной сосудистыми осложнениями диабета: микроангиопатиями (нефропатия, ретинопатия, диабетическая полинейропатия) и макроангиопатиями (ишемическая болезнь сердца, сердечная недостаточность, цереброваскулярные заболевания и заболевания периферических сосудов). Значительную роль в течении заболевания играет осведомленность больных о немедикаментозных методах лечения. Доказана

высокая эффективность терапевтических школ в лечении СД: обучение снижает 10-летнюю вероятность ампутаций на 80%, 50% прошедших обучение снижают массу тела и сохраняют результат на протяжении 5 лет.

**Цель проекта** – повышение грамотности пациентов, обучение больных СД методам самоконтроля, адаптации проводимого лечения к конкретным условиям жизни, профилактике острых и хронических осложнений заболевания.

**Задачи проекта:** до 2023 года терапевтической обучение больных СД проводилось в рамках стационарной помощи в отделениях эндокринологии на базе 2 отделений эндокринологии г. Саратов и в Областном эндокринологическом центре в ГУЗ «ОКБ», что, с учетом роста числа пациентов, не позволяло обеспечить потребности населения. Задачей создания Школы является повышение доступности необходимой информации для всех больных СД, а также улучшение качества и продолжительности жизни пациентов.

*Необходимые ресурсы:*

Согласно штатному расписанию с учетом численности пациентов с СД на территории обслуживания занятия проводят врач-эндокринолог (0,25 ст.), мед. сестра (0,5 ст.). Врач и мед. сестра прошли соответствующее обучение на базе Эндокринологического центра ГУЗ «ОКБ».

Для проведения обучение на базе поликлиники выделен отдельный кабинет, который оснащен согласно Приказ Министерства здравоохранения Саратовской области от 14.11.2023 № 142-п "Об организации "Школ для пациентов с сахарным диабетом" в медицинских организациях, подведомственных министерству здравоохранения Саратовской области":

1. Стулья – 12 шт
2. Столы – 5 шт
3. Кресло для обучающего – 1 шт
4. Мультимедийный ТВ-экран – 1 шт
5. Тумбочки – 2 шт
6. Шкаф платяной – 1 шт

7. Шкаф для размещения наглядных пособий – 1 шт
8. Глюкометр – 1 шт
9. Весы (для взвешивания продуктов в интервале 10-100 г) – 1 шт
10. Весы напольные - 1 шт
11. Муляжи продуктов – 5 наборов
12. Комплекты структурированных программ обучения - 4 шт
13. Компьютер с принтером, Копировальный аппарат – 1 шт
14. Тест-полоски для определения гликемии 6 шт на больного
15. Тест-полоски для определения кетоновых тел в моче 500 шт на год
16. Ланцеты для взятия крови из пальца 100 уп по 100 шт

**Этапы проекта:** Школа для больных СД на базе ГУЗ «Саратовская городская поликлиника №20» организована в структуре отделения первичной специализированной медицинской помощи в декабре 2023 года, в своей деятельности руководствуется нормативными актами Минздрава РФ, Уставом ГУЗ «СГП №20».

В школу направляются больные сахарным диабетом 1 и 2 типов, не прошедшие обучение или больные, уже проходившие обучение более 3 лет назад. Обучение не проводится лицам в состоянии кетоацидоза, с выраженным обострением сопутствующих заболеваний, значительной потерей зрения или слуха, нарушением памяти, лицам с психическими отклонениями. Занятия проводятся группами по 7-9 человек в зависимости от программы.

В рамках реализации проекта для обеспечения индивидуального подхода к обучению в зависимости от потребностей пациентов сформулированы 4 структурированные программы терапевтического обучения:

Программа №1 для пациентов с СД 1 типа

Занятие Темы занятия

Продолжительность  
занятия

	Знакомство. Общие сведения о сахарном диабете	2 часа
1	Основные принципы самоконтроля при сахарном диабете	2 часа
	Основные принципы питания при сахарном диабете 1 типа, система хлебных единиц	1,5-2 часа
2	Физическая активность при сахарном диабете/Беременность и сахарный диабет	1,5-2 часа
	Проверка дневников самоконтроля	30-60 мин
	Инсулинотерапия, техника инъекций инсулина	1,5-2 часа
3	Гипогликемия: причины, симптомы, купирование, профилактика	1,5-2 часа
	Проверка дневников самоконтроля	30-60 мин
	Правила титрации дозы инсулина	1,5-2 часа
4	Сопутствующие заболевания. Кетоацидоз.	1,5-2 часа
	Проверка дневников самоконтроля	30-60 мин
	Инсулиновая помпа.	1,5-2 часа
5	Поздние осложнения сахарного диабета: диабетическая ретинопатия, нефропатия, нейропатия. Правила ухода за ногами	1,5-2 часа
	Заключительный контроль уровня знаний о диабете.	

Проверка  
дневников 30-60 мин  
самоконтроля

Программа №2 пациентов с СД 1 типа на помповой инсулинотерапии

Занятие	Темы занятия	Продолжительность занятия
1	Знакомство. Общие сведения о сахарном диабете	2 часа
	Основные принципы самоконтроля при сахарном диабете	2 часа
	Знакомство с «инсулиновой помпой».	1,5-2 часа
2	Базальный инсулин. Настройка коррекции дозы	1,5-2 часа
	Болюсный инсулин. Настройка коррекции и дозы. Калькулятор болюса	1,5 часа
	Проверка дневников самоконтроля	30-60 мин
3	Питание . Виды болюсного введения	1,5-2 часа
	Инфузионные наборы	1,5-2 часа
	Проверка дневников самоконтроля	30-60 мин
4	Физическая нагрузка. Временная базальная скорость»	1,5-2 часа
	Сопутствующие заболевания. Кетоацидоз.	1,5-2 часа

Проверка  
дневников 30-60 мин  
самоконтроля

Инсулиновая помпа. Различные ситуации с ней. 1,5-2 часа

5 Поздние осложнения сахарного диабета:  
диабетическая ретинопатия, нефропатия,  
нейропатия. Правила ухода за ногами 1,5-2 часа

Заключительный контроль уровня знаний о  
диабете.

Проверка дневников самоконтроля 30-60 мин

Программа №3 для пациентов с СД 2 типа не получающих инсулина

Занятие	Темы занятия	Продолжительность занятия
1	Знакомство. Общие сведения о сахарном диабете	2-2,5 часа
1	Основные принципы самоконтроля при сахарном диабете	30-60 минут
2	Основные принципы диетотерапии сахарного диабета 2 типа	2 часа
	Проверка дневников самоконтроля	1 час
3	Сахароснижающие препараты. Когда нужен инсулин?	1-1,5 часа

Физическая  
нагрузка-1,5 часа  
Гипогликемия

Проверка  
дневников  
самоконтроля

Принципы контроля сопутствующих сердечно-сосудистых заболеваний. 1-1,5 часа

4 Кетоацидоз: причины, симптомы, диагностика, профилактика 1-1,5 часа

Проверка дневников самоконтроля 1 час

Поздние осложнения сахарного диабета: диабетическая ретинопатия, нефропатия, нейропатия. Правила ухода за ногами. 3 часа

5 Контроль уровня знаний о диабете

Проверка дневников самоконтроля 1 час

Программа №4 для пациентов с СД 2 типа на инсулинотерапии

Занятие Темы занятия

Продолжительность  
занятия

Знакомство. Общие сведения о сахарном диабете 2-2,5 часа

1 Основные принципы самоконтроля при сахарном диабете

30-60 минут

	Инсулинотерапия . Виды инсулинов, режимы инсулинотерапии. Техника инъекции инсулина.	2-2,5 часа
	Правила хранения инсулина	
	Проверка дневников самоконтроля	30-60 мин
	Основные принципы диетотерапии пациентов с сахарным диабетом 2 типа, получающих инсулин.	1-1,5 часа
3	Питание при избыточной массе тела. Сахарозаменители. Алкоголь	1-1,5 часа
	Проверка дневников самоконтроля	30-60 мин
	Физическая нагрузка. Гипогликемия. Правила уменьшение доз инсулина.	1-1,5 часа
4	Поздние осложнения сахарного диабета. Диабетическая ретинопатия. Диабетическая нефропатия Правила ухода за ногами.	1-1,5 часа
	Проверка дневников самоконтроля	30-60 мин
	Правила увеличения доз инсулина. Сопутствующие заболевания. Кетоацидоз.	2-2,5 часа
5	Контроль уровня знаний о диабете	
	Проверка дневников самоконтроля	1-1,5 часа

К обучению в Школе для больных СД приглашаются не только больные СД, но и их родственники. Пациенты направляются на занятия лечащим врачом (врачом эндокринологом, врачом терапевтом, врачом общей практики и т.д.).

Врач-эндокринолог Школы ведет отчетную документацию по каждому занятию циклу обучения, формирует ежеквартальный отчет о деятельности кабинета до 10 числа следую за отчетным периодом месяца.

Терапевтическое обучение по структурированным программам начато в ГУЗ «СГП №20» с декабря 2023 года. За 2024 год проведено 47 учебных циклов для 443 пациентов.

Распределение пациентов по образовательным программам следующее:

- Программа №1 для пациентов с СД 1 типа - 4 цикла (37 пациентов)
- Программа №2 пациентов с СД 1 типа на помповой инсулинотерапии - 1 цикл (5 пациентов)
- Программа №3 для пациентов с СД 2 типа не получающих инсулина - 35 циклов (282 пациента)
- Программа №4 для пациентов с СД 2 типа на инсулинотерапии - 7 циклов (118 пациентов).

Результаты проекта:

Среди пациентов, прошедших терапевтической обучение по структурированным программам в 2024 году:

- на 62 %увеличилась осведомленность пациентов о заболевании (показатели оценки исходного и заключительного уровня знаний в виде тестирования);
- не было зафиксировано случаев декомпенсации, приведших к экстренной госпитализации после обучения;
- на 27% уменьшилось количество обращений по поводу декомпенсации СД к врачу-эндокринологу поликлиники;
- после обучения 79,7% пациентов достигли целевого уровня гликированного гемоглобина.

Таким образом, групповое обучение в Школе для больных СД по структурированным программам обладает достаточной информационной и клинически значимой эффективностью для больных СД