



# Помповая инсулиноterapia у детей и подростков с сахарным диабетом 1 типа в Смоленской области

Сизова А.А.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Алимова И.Л.

**Актуальность:** Сахарный диабет 1 типа (СД1) является одним из наиболее распространенных эндокринных заболеваний у детей и подростков. Данная патология ежедневно требует от пациента многократного контроля за уровнем гликемии, индивидуальной диетотерапии, а также введения инсулина. Заместительная инсулиноterapia на сегодняшний день является единственным методом медикаментозного лечения у детей с СД1. Непрерывная подкожная инфузия инсулина (НПИИ) позволяет максимально имитировать физиологическую секрецию, что способствует эффективному достижению целевого уровня гликозилированного гемоглобина, уменьшению вариабельности гликемии. Стойкая компенсация заболевания приводит к снижению частоты развития осложнений, улучшению качества и продолжительности жизни пациентов.

**Цель:** оценить динамику количества установленных инсулиновых помп детям и подросткам с сахарным диабетом 1 типа в Смоленской области, а также динамику количества пациентов, находящихся на НПИИ; изучить возрастную структуру распределения установленных помп; сравнить долю пациентов до 18 лет на помповой инсулинотерапии в Смоленской области с данным показателем по Российской Федерации в целом.

**Материалы и методы:** ретроспективно проанализированы данные 82 пациентов с СД 1 типа, которым была оказана высокотехнологичная медицинская помощь – установка инсулиновой помпы в ОГБУЗ «Смоленская областная детская клиническая больница». Изучены модели установленных инсулиновых помп. Оценена динамика количества установленных помп по годам и характер их распределения в различных возрастных группах. Определена доля пациентов с СД1, находящихся на НПИИ посредством помпы, установленной в ОГБУЗ СОДКБ. Доля пациентов до 18 лет на помповой инсулинотерапии в РФ взята за 2020 год согласно статье «Эпидемиологические характеристики сахарного диабета в Российской Федерации: клинко-статистический анализ по данным регистра сахарного диабета на 01.01.2021» И.И. Дедов и др.

Критериями включения были: возраст пациентов от 1 до 17 лет на момент установки инсулиновой помпы, период установки инсулиновой помпы с 2017 по 2022 год, оказание высокотехнологичной медицинской помощи в ОГБУЗ СОДКБ.

Критериями исключения были: инсулиновые помпы, установленные в других учреждениях здравоохранения Российской Федерации, а также, установленные пациентами или родителями пациентов самостоятельно.

Перевод пациентов на помповую инсулиноterapia осуществлялся в стационарных условиях. Перед постановкой дозатора НПИИ пациенты и/или его родители проходили обучение по управлению помпой в Школе диабета. С переходом на новый режим инсулинотерапии комбинация инсулинов у всех пациентов была заменена на постоянную подкожную инфузию инсулинами ультракороткого действия.

## Заключение:

1. Ежегодно в Смоленской области увеличивается количество детей и подростков, переведенных с базисно-болюсной инсулинотерапии шприц-ручками на НПИИ посредством инсулиновой помпы
2. Более половины пациентов, переведенных на помповую инсулиноterapia, составили дети и подростки от 7 до 14 лет.
3. Количество инсулиновых помп, устанавливаемых ежегодно, выросло с 10 единиц до 18 единиц в период с 2017 по 2022 год.
4. Большинство пациентов переведены на НПИИ инсулиновой помпой модели Medtronic Paradigm Veo - MMT 7544
5. В Смоленской области доля пациентов до 18 лет, находящихся на помповой инсулинотерапии соответствует данному показателю по стране в целом.

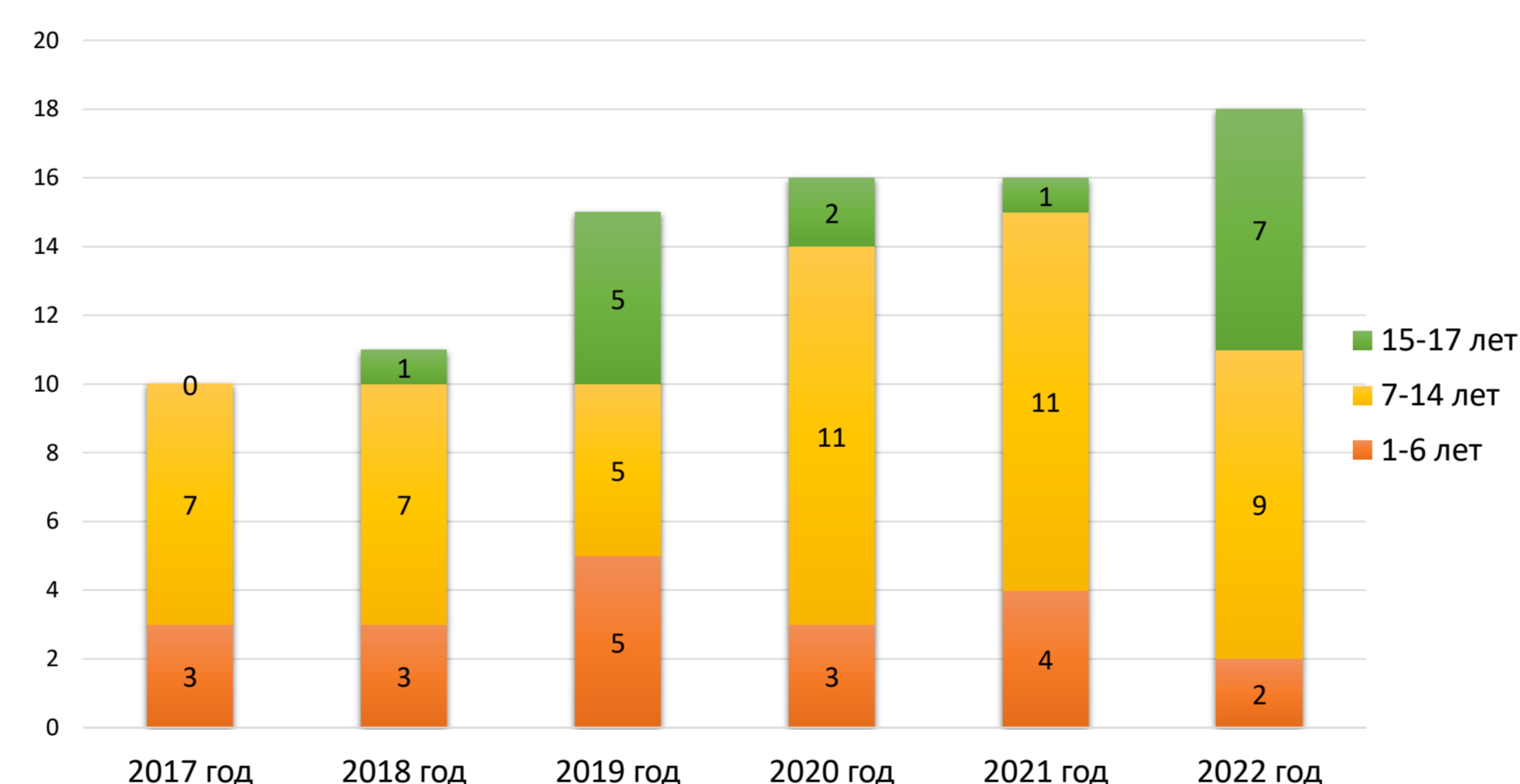
**Результаты:** с 2017 года в ОГБУЗ СОДКБ оказывается высокотехнологичная медицинская помощь детям и подросткам с СД1 – перевод на НПИИ посредством инсулиновой помпы. В период с 2017 по 2022 год всего было установлено 86 инсулиновых помп двух моделей: Medtronic Paradigm Veo - MMT 754 (рис. 1) 70% (60), Medtronic Paradigm Real Time - MMT 722 (рис. 2) 30% (26).

Подавляющее большинство составляли пациенты младшего и среднего школьного возраста - 50 (58%), 20 пациентов (23%) были раннего и дошкольного возраста, 16 пациентов (19%) относились к группе старшего школьного возраста.

За данный промежуток времени 13 пациентов перешли во взрослую сеть, 5 пациентов отказались от помповой инсулинотерапии, четырем пациентам была произведена замена помпы в связи с истечением срока эксплуатации. В результате на конец 2022 года в Смоленской области состоят на учете 64 пациента на помповой инсулинотерапии, установленной в ОГБУЗ СОДКБ.

В Смоленской области доля пациентов до 18 лет с СД1, находящихся на помповой инсулинотерапии на конец 2022 составляет 19,3%. Данный показатель по РФ за 2020г составляет 19%.

**Динамика количества установленных инсулиновых помп в разных возрастных группах**



**Модели установленных инсулиновых помп с 2017 по 2022 год**

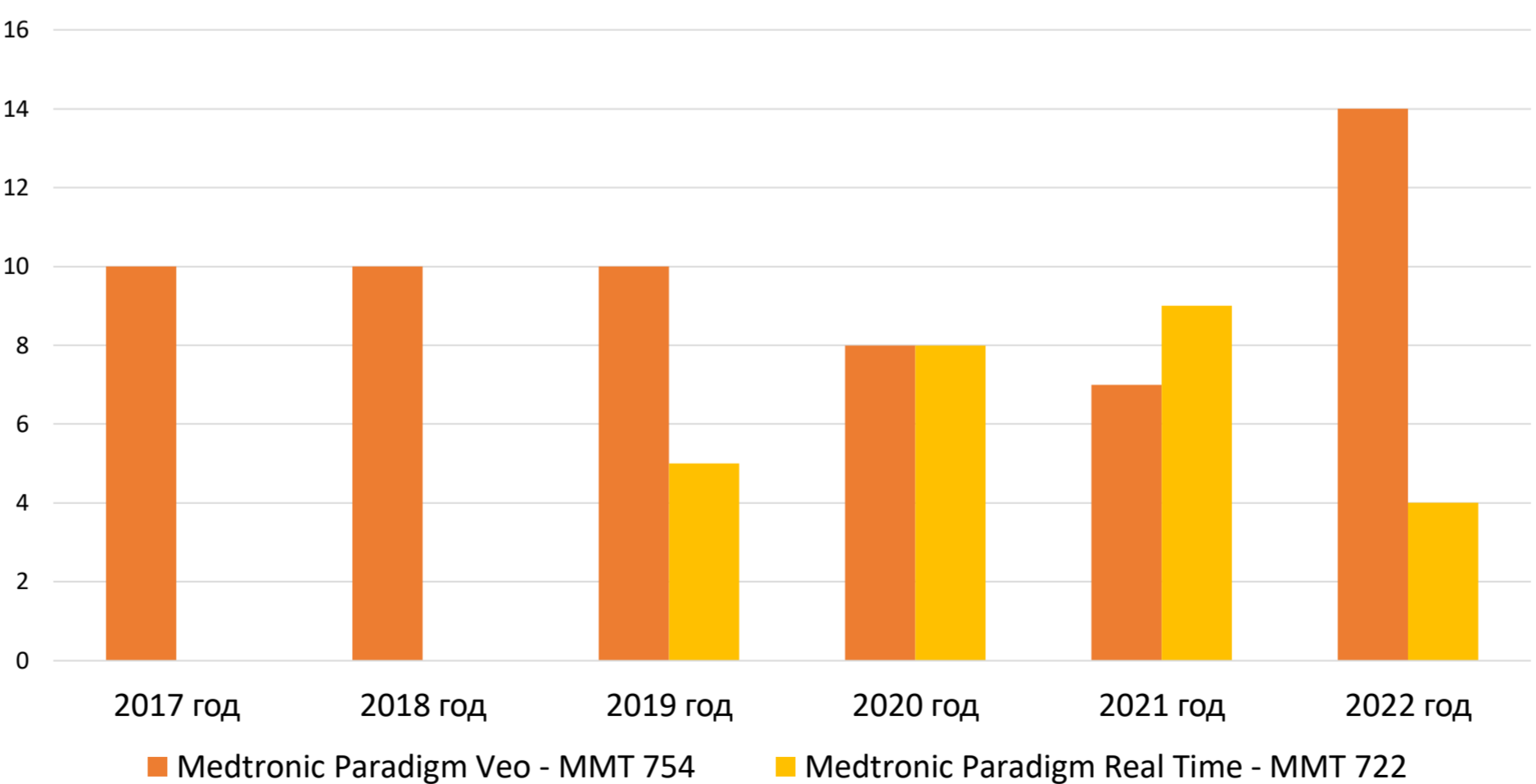


Рис. 1 Инсулиновая помпа Medtronic Paradigm Veo MMT 754



Рис. 2 Инсулиновая помпа Medtronic Paradigm Real Time MMT 722

**КОЛИЧЕСТВО ПАЦИЕНТОВ НА НПИИ 2017-2022 ГОДЫ**

