

СППВР с ИИ для диспансерного наблюдения пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями

Профилактика инфарктов, инсультов и
госпитализаций в реальной практике

Ксения Астракова
к.м.н, кардиолог
медицинский директор

Сервис поддержки принятия
врачебных решений (СППВР)



MedicVK

*РУ № РЗН 2022/17344 от 19.12.2023
Реестр ПО РФ: №13250 от 11.04.2022



Применение СППВР по диспансерному наблюдению.

Реализация задач Инцидента №11 и целей Федерального проекта Борьба с СС-заболеваниями (ФП БССЗ)



Анализ 100% ИЭМК

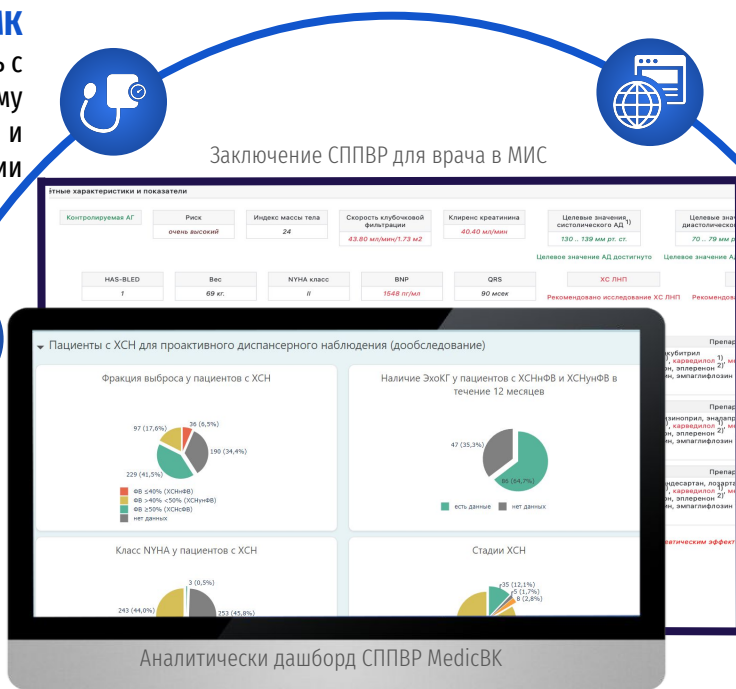
>10% пациентов профиля БСК должны быть с вызовом на прием по диспансерному наблюдению (ДН) с целью дообследований и коррекции терапии

Задачи ФП БССЗ

обеспечение профилактики развития СС-заболеваний и СС-осложнений у пациентов высокого риска, находящихся на ДН

Задачи ФП БССЗ

обеспечение профилактики прогрессирования ИБС и развития ее осложнений у пациентов, находящихся под ДН



Обработка ИЭМК для ДН

экстракция из текста данных для их интерпретации в СППВР по клиническим рекомендациям и Приказу 168н (по ДН)

Дашборд с аналитикой

выявление приоритетных коморбидных групп, списки пациентов для ДН, оценка качества мед помощи, мониторинг результатов ДН

Заключение для врача

осознанное назначение терапии, дообследований по выявленным отклонениям и коррекции терапии в Заключении СППВР

Внедрение Медицинских Изделий с ИИ по обработке ИЭМК

В соответствии с положениями Распоряжения Правительства РФ № 959-р от 17.04.2024 по цифровой трансформации здравоохранения (Приложение 7)

Цифровой двойник пациента и алгоритмы ИИ для обработки данных из ИЭМК



Алгоритмы ИИ обрабатывают тексты ИЭМК (экстракция данных)

С помощью моделей ИИ прогнозируются отсутствующие ключевые параметры: ХС ЛНП, СКФ, ФВ

Цифровой двойник пациента MedicVK анализирует ИЭМК по степени риска, на достижение целевых показателей, на эффективность терапии

В аналитическом дашборде формируются списки пациентов высокого СС-риска с маршрутизацией к специалисту терапевту/кардиологу

Заключение СППВР для врачей в МИС: рекомендации с оптимальной терапией и по дообследованиям для соответствия клиническим рекомендациям

Цифровой двойник пациента

- Рискметрия (8 шкал)
- Целевые показатели здоровья (17 параметров)
- Мониторинг выполненных обследований (24 параметра)



ЭКОНОМИЯ ВРЕМЕНИ СПЕЦИАЛИСТОВ

40 МИН VS 2 МИН

анализ ЭМК специалистом

обработка ЭМК в СППВР

Цифрово двойник СППВР охватывает 5 основных сердечно-сосудистых заболеваний, учитывает сахарный диабет, ХОБЛ и БА



Заключение СППВР доступно по кнопке в МИС и в дашборде

Дашборд в интерфейсе СППВР со списком пациентов для руководителей МО, региона

Расчётные характеристики и показатели

Индекс массы тела	Систолическое давление	Диастолическое давление	Степень АГ	Целевые значения систолического АД ¹⁾
24	125	80	0	130 .. 139 мм рт. ст.

Целевое значение АД достигнуто

Целевые значения диастолического АД ¹⁾	ЧСС
70 .. 79 мм рт. ст.	70

Целевое значение АД не достигнуто

Риск	PRECISE-DAPT
очень высокий	14

Скорость клубочковой фильтрации	Клиренс креатинина	ХС ЛНП	Триглицериды	BNP
	98.8	3.9800 ммоль/л	Рекомендовано исследование триглицеридов	Рекомендовано исследование BNP/NT-proBNP

Для расчетов использован креатинин, рост, вес по умолчанию. Отсутствуют данные об уровне креатинина, роста, веса

Целевое значение < 1.0 ммоль/л не достигнуто

Пациенты с ХСН для проактивного диспансерного наблюдения лечение

Назначение АРНИ пациентам с ХСН со сниженной ФВ

■ нет АРНИ в текущей терапии - контроль пациентов
■ есть АРНИ в текущей терапии

Назначение SGLT2 ингибиторов пациентам с ХСН со сниженной ФВ

■ нет SGLT2 ингибиторов в текущей терапии - контроль пациентов
■ есть SGLT2 ингибиторы в текущей терапии

Скачать XLS 2 ЭМК

Имя пациента	Регион	ИМТ	ЧСС	Нозология	Отчет
11075617	moscow	25	72	АГ, ХСН, ДЛП, ИБС	Отчет
16404826	moscow	33	68	АГ, ФП, ХСН, ДЛП, ИБС	Отчет

Коморбидный статус пациента и признаки заболеваний

- Прогнозирование недостающих данных при помощи ИИ СКФ 45 и более

Рекомендуемая терапия согласно клиническим рекомендациям по нозологиям

Гипертензия	АД находится в пределах целевых значений. Рекомендовано продолжить текущую антигипертензивную терапию.	
Дислипидемия	<p>Название терапии</p> <p>Статины + Эзетимиб</p> <p>Интенсивная терапия статинами: аторвастатин 40-80 мг, розувастатин 20-40 мг</p> <p>Предпочтительно назначение статина и эзетимиба в одной таблетке/капсуле</p>	<p>Препараты/Группы/Устройства/Операции</p> <ul style="list-style-type: none"> аторвастатин ¹⁾, розувастатин ^{1) 2)} эзетимиб ¹⁾

¹⁾ Перед принятием решения об отмене препарата рассмотрите возможность снижения его суточной дозы или замены на препарат другой группы с аналогичным терапевтическим эффектом

²⁾ При назначении препаратов из списка представленных рекомендовано выбрать 1 препарат (за исключением диуретиков - допускается выбор двух препаратов)

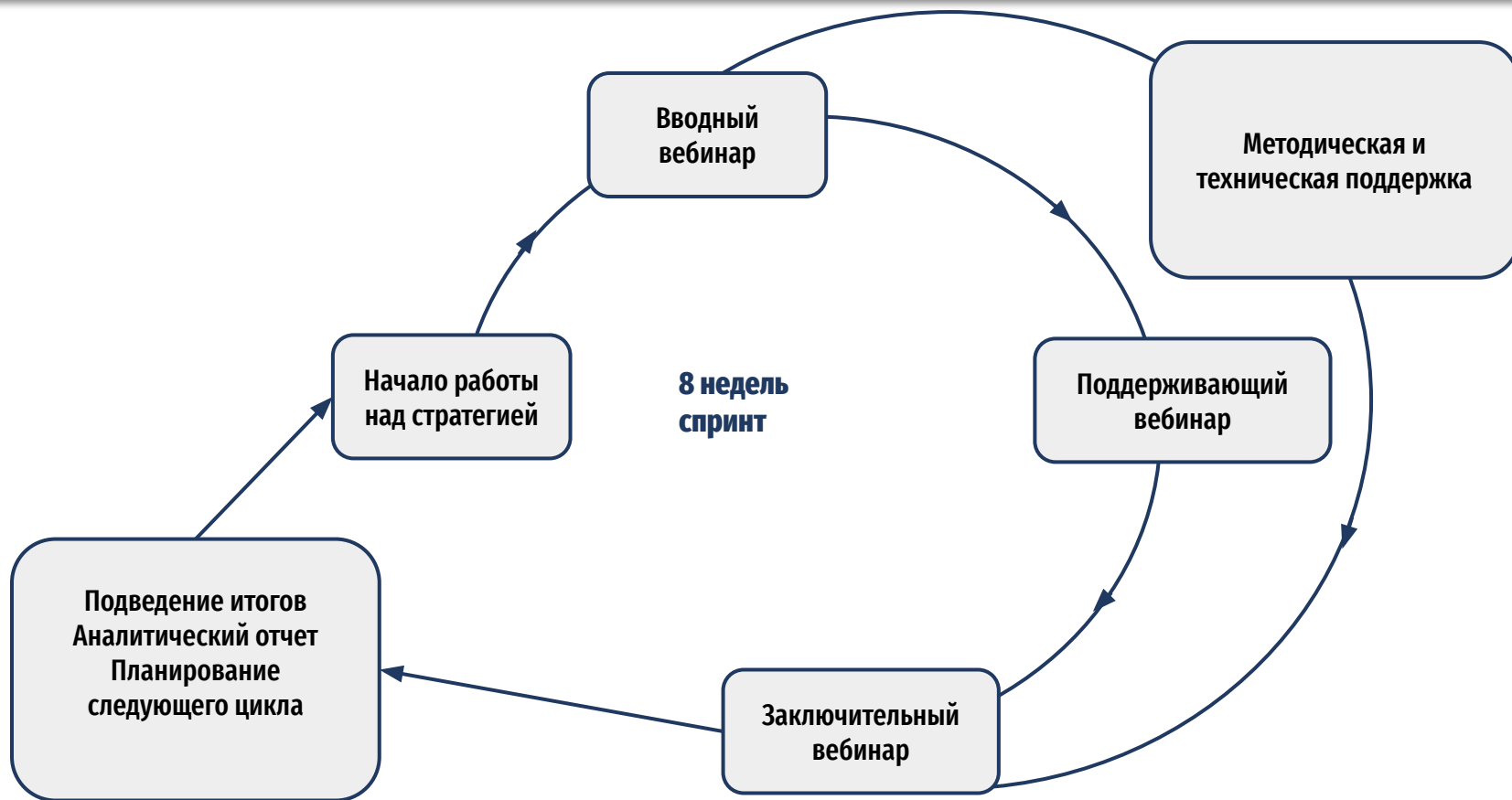
- аторвастатин - АСТ > 150 Ед/л
- аторвастатин - Возраст более 70 лет
- розувастатин - АСТ > 150 Ед/л
- розувастатин - Возраст более 65 лет
- эзетимиб - АСТ > 150 Ед/л

Подбор терапии по клиническим рекомендациям

норма

отклонение

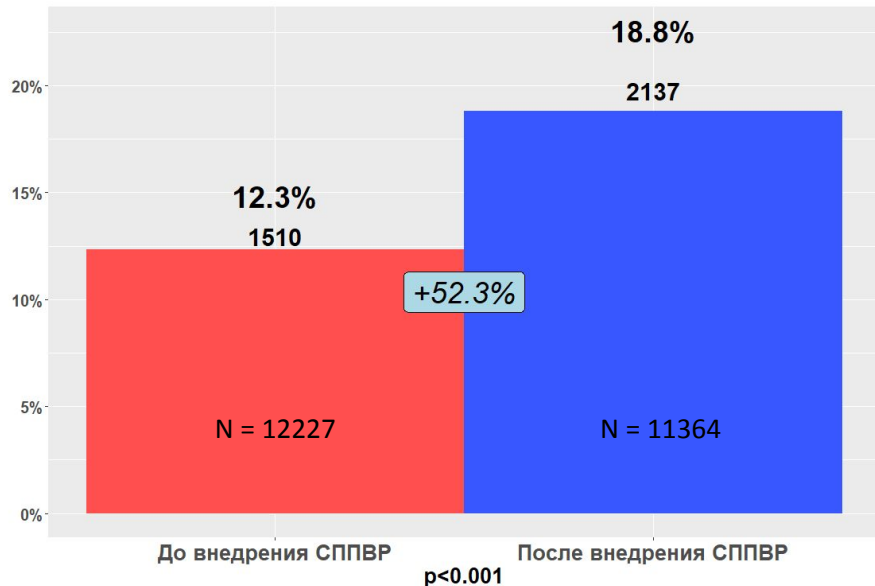
Методология клинической работы с РОИВ для метрик Инцидента 11



Результаты совместной работы с РОИВ по задачам ФП БССЗ (пациенты с ИБС)



Увеличение на 52% доли пациентов после ОКС, иОНМК, ТИА, у которых в ИЭМК были данные о контроле уровня ХС ЛНП после внедрения СППВР



-20%

снижение потери пациентов от диспансерного наблюдения

**Положительные изменения
гиполипидемической терапии:**

-54%

статинов в дозе низкой/умеренной интенсивности

+12%

статинов в высокоинтенсивной дозе

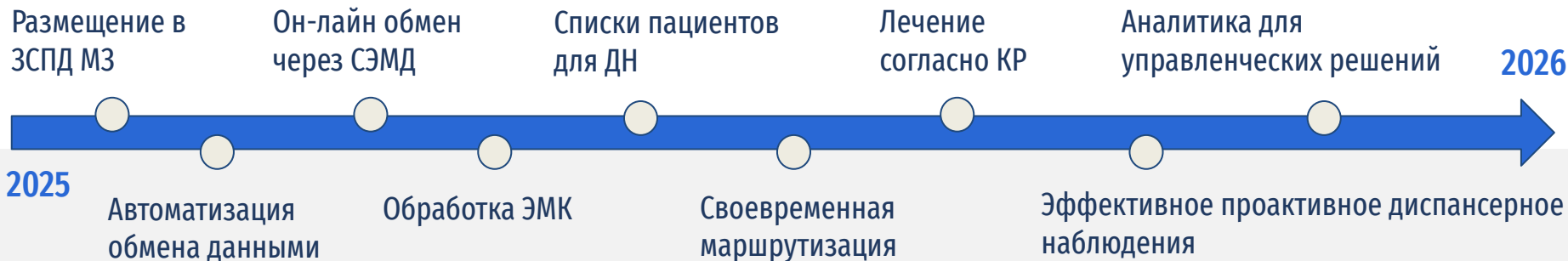
+126%

статинов в высокоинтенсивной дозе в сочетании с эзетимибом

55 мг → 63.5 мг

рост средней дозы аторвастатина

Дорожная карта внедрения СППВР MedicVK с РОИВ



Вебинары
для врачей

Обновление РУ по клин.рекомендациям, **непрерывное обучение ИИ**

Уровень **терапевтических участков в дашборде**

Динамика ключевых показателей по месяцам

Рейтинг МО и терапевтических участков по достижению целевых показателей

2026

Техническое сопровождение контракта со второго года внедрения




Национальный медицинский
исследовательский центр имени В. А. Алмазова



Федеральное государственное бюджетное учреждение
НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР КАРДИОЛОГИИ
ИМЕНИ АКАДЕМИКА Е.И. ЧАЗОВА
Министерства здравоохранения Российской Федерации

КОНТРАКТЫ С РЕГИОНАМИ ПО ИИ (2024)



Министерство
здравоохранения
Тульской области



Министерство здравоохранения
Псковская область



ДЕПАРТАМЕНТ
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
ВОРОНЕЖСКОЙ
ОБЛАСТИ



Министерство
здравоохранения
Челябинской области



МИНИСТЕРСТВО
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
КУЗБАССА



Министерство
здравоохранения
Архангельской области



МИНИСТЕРСТВО
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
САХАЛИНСКОЙ
ОБЛАСТИ

ИНТЕГРАЦИИ С МИС

2024



2025



6 клин исследований
с ведущими профильными НМИЦ
с оценкой эффективности

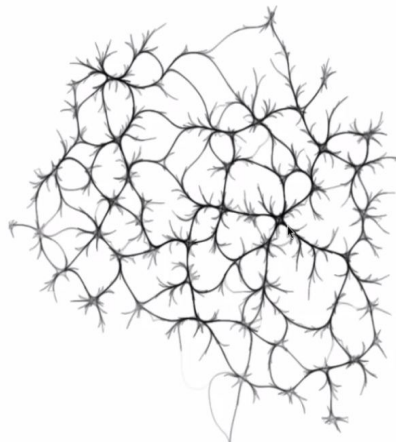
> 700 тыс.

электронных медицинских карт
пациентов БСК обработано в СППВР
по ВИМИС ССЗ

Тульская область

Лауреат Национальной премии
«Лидеры искусственного интеллекта»
2024 за цифровое решение с ИИ для
проактивного наблюдения пациентов
с сердечно-сосудистыми
заболеваниями





MedicBK, векторное отображение анамнеза
1000 пациентов,
модель искусственного интеллекта

Ксения Астракова

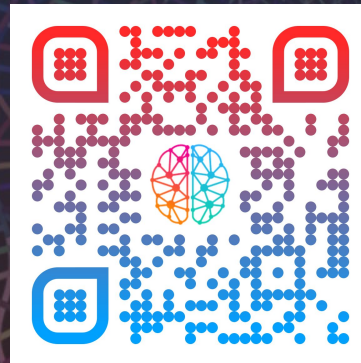
к.м.н, кардиолог, медицинский директор

+7 923 147 3499

benimetskaya@medicbk.com

Сервис поддержки принятия врачебных решений с алгоритмами ИИ

medicbk.com/ru



РУ № РЗН 2022/17344 от 03.06.2022 (мед.изделие)

Реестр ПО РФ: №13250 от 11.04.2022