

Дистанционный мониторинг пациентов с хроническими неинфекционными заболеваниями В Московской области

Проект в номинации

Цифровая трансформация здравоохранения: результативные проекты

Организация

ГБУЗ МО МОНИКИ ИМ. М.Ф.ВЛАДИМИРСКОГО

Участники проекта

Чернявская Татьяна Константиновна

заместитель директора по образовательной деятельности, декан ФУВ

Москва

ГБУЗ МО МОНИКИ

Новиков Алексей Владимирович

директор МОМИАЦ

Москва

МОМИАЦ

Фролов Никита Алексеевич

преподаватель

Москва

ГБУЗ МО МОНИКИ

использование цифрового сервиса для пациентов и врачей на основе ИИ позволяет добиться лучшего контроля над заболеванием, снизить нагрузку на первичное звено здравоохранения, повысить комплаентность и удовлетворенность пациентов

Описание проекта

Хронические неинфекционные заболевания (ХНИЗ) – ведущая причина смертности и инвалидности в мире. Ограниченные ресурсы здравоохранения, дефицит врачебного времени и сложности в организации регулярного мониторинга создают препятствия для эффективного ведения пациентов. Внедрение цифровых технологий в медицину открывает новые возможности для

решения этих проблем. Одним из таких решений является медицинская платформа дистанционного мониторинга пациентов. Это инновационный инструмент, который позволяет пациентам лучше контролировать свое заболевание, а врачам – более эффективно отслеживать состояние здоровья больных.

Цель проекта

Создание системы дистанционного сопровождения пациентов с ХНИЗ, которая объединяет образовательные ресурсы, цифровые инструменты самоконтроля и возможности удаленного мониторинга, чтобы:

- Повысить осведомленность пациентов о своем заболевании и способах его контроля.
- Обеспечить врачей достоверными данными о состоянии пациента в режиме реального времени.
- Улучшить приверженность пациентов к лечению, снизить риск осложнений и частоту госпитализаций.
- Оптимизировать врачебную нагрузку, исключив необходимость частых визитов по рутинным вопросам.

Основные компоненты проекта

1. **Обучающие видеоуроки**, разработанные врачами, которые помогают пациентам глубже понимать свою болезнь, контролировать ее течение и повышать качество жизни.
2. **Искусственный интеллект с базой знаний**, содержащий статьи и ответы на наиболее актуальные вопросы, обеспечивая доступ к достоверной медицинской информации 24/7.
3. **Дневники здоровья**, в которых пациенты регулярно фиксируют ключевые показатели своего состояния, что позволяет вести динамическое наблюдение.
4. **Система мониторинга для врачей**, предоставляющая данные из дневников здоровья, что помогает анализировать изменения состояния пациента в режиме реального времени.

5. **Функция напоминаний о приеме лекарств**, а также отчетность о соблюдении терапии, позволяющая врачу оценивать приверженность пациента к лечению.
6. **Связь с лечащим врачом**, позволяющая решать рутинные вопросы дистанционно без необходимости очного визита.
7. **Функция отложенных сообщений**, обеспечивающая отправку персонализированных рекомендаций и напоминаний пациенту в нужное время.
8. **Блок «Анамнез»**, содержащий историю заболевания пациента, что облегчает принятие клинических решений и повышает точность диагностики.

Анализ целевой аудитории

Программа ориентирована на пациентов всех возрастных групп и категорий, имеющих хронические заболевания:

Категории

- **Пациенты с хроническими заболеваниями**, проходящие длительное лечение и остающиеся на связи со своим лечащим врачом в промежутках между очными визитами
- **Пациенты, выписывающиеся после операций или иного стационарного лечения**. Это позволяет им оставаться на связи со своим лечащим врачом на весь период реабилитации
- **Беременные** и другие категории людей, постоянно следящие за своим здоровьем
- **Родители малолетних детей**, находящиеся на связи с педиатром и врачом-специалистом
- **Дети пожилых родителей**, обеспечивающие их связь с лечащим врачом

- **Маломобильные пациенты**, находящиеся под наблюдением врача и нуждающиеся в консультации
- **Социальные работники**, обеспечивающие наблюдение за пациентом и связь с лечащим врачом
- **Родственники пациентов, проходящих стационарное лечение**: для оперативного дистанционного взаимодействия с лечащим врачом, включая ответы на вопросы о состоянии пациента

Специальности

- **Ревматология.** Пациенты с ревматоидным артритом и системной красной волчанкой. Регулярное наблюдение помогает отслеживать воспалительные процессы и корректировать лечение, предотвращая осложнения.
- **Пульмонология.** Пациенты с хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) и бронхиальной астмой. Мониторинг помогает выявлять обострения на ранних стадиях и избегать госпитализаций.
- **Трансплантология.** Пациенты после пересадки органов, особенно почек, печени и сердца. Постоянный контроль биохимических показателей позволяет предотвратить отторжение трансплантата.
- **Эндокринология.** Пациенты с сахарным диабетом 1 и 2 типа, а также с тиреоидными нарушениями. Мониторинг уровня глюкозы и других параметров минимизирует риск осложнений.
- **Кардиология.** Пациенты с хронической сердечной недостаточностью, артериальной гипертензией и ишемической болезнью сердца. Регулярное наблюдение за показателями давления и ЧСС позволяет избежать кризов и госпитализаций.

Возрастные группы

- **Молодые пациенты (18-35 лет) - 15%.** Основные заболевания: бронхиальная астма, начальные стадии сахарного диабета.
- **Средний возраст (36-55 лет) - 35%.** Основные заболевания: артериальная гипертензия, метаболический синдром.
- **Старшая возрастная группа (56-74 года) - 30%.** Основные заболевания: ишемическая болезнь сердца, хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ).
- **Пожилые пациенты (75 лет и старше) - 20%.** Основные заболевания: сердечная недостаточность, сахарный диабет 2 типа, ревматические заболевания.

Пациенты проекта

В проекте приняли участие **более 1000 пациентов**, подключенных к системе дистанционного мониторинга. Платформа охватывает такие медицинские направления, как:

По приказу МЗ МО для пациентов кардиологического профиля был организован пилотный проект, в котором приняли участие **211 человек** с заболеваниями сердечно-сосудистой системы из трех государственных медицинских учреждений Московской области.

Задачи проекта и их реализация

- **Уменьшить нагрузку на медицинские учреждения** за счет дистанционного решения рутинных вопросов.
- **Повысить комплаентность и компетенции пациентов**, что приведет к **улучшению качества жизни** и снижению числа осложнений.
- **Обеспечить врачей точными данными**, что повысит эффективность лечения и персонализацию медицинской помощи.
- **Снизить число внеплановых визитов к врачу и госпитализаций**, что приведет к снижению затрат на медицинскую помощь.

Результаты пилотного проекта для пациентов кардиологического профиля

Процент приема лекарственных препаратов: Пациенты старшей возрастной группы (70-79 лет) принимают лекарства только в 30% случаев, что указывает на их особенно низкую комплаентность. Анализ показал, что с использованием платформы дистанционного мониторинга возрастает регулярность приема лекарственных препаратов, что в свою очередь положительно сказывается на достижении целевых показателей здоровья пациентов. Об этом так же свидетельствуют пациенты в ходе онлайн опросов об использовании платформы

Самообучение пациентов: благодаря созданию образовательных материалов, 23% пациентов самостоятельно обращаются к базе знаний для просмотра видеоуроков, что способствует повышению уровня самостоятельного контроля заболевания и снижает риски отрицательной динамики и осложнений.

Итоги пилотного проекта

- **Повышение приверженности к лечению на 35%.**
- **23% пациентов регулярно изучают образовательные материалы, что способствует самостоятельному контролю заболеваний.**
- **Снижение частоты госпитализаций и осложнений.**
- **Мотивация пациентов к ведению здорового образа жизни увеличилась более чем в 2 раза.**
- **Рост удовлетворенности медицинской помощью на 58%.**

Польза от применения платформы дистанционного мониторинга пациентов

- **Снижение нагрузки на первичное звено здравоохранения более чем на 60%.**

- **Упорядочение работы стационаров** – снижение числа необоснованных госпитализаций, сокращение длительности госпитализации.
- **Повышение качества жизни пациентов на 73%.**
- **Высокий уровень удовлетворенности пациентов и врачей.**
- **Высокий интерес профессионального медицинского сообщества к технологии дистанционного мониторинга.**

Социальные эффекты

- **75% пациентов повысили уровень самоконтроля**, что позволило им лучше следовать врачебным назначениям.
- **Снижение числа экстренных госпитализаций на 20%.**
- **Повышение вовлеченности пациентов в процесс лечения**, особенно среди пожилых (70% вовлеченности).
- **Расширение доступа к медицинской помощи** благодаря цифровым технологиям.

Экономические эффекты

- **Снижение затрат на лечение пациентов ревматологического профиля на 31,5%.**
- **Снижение числа необоснованных консультаций, госпитализаций и вызовов врача на дом на 17% за первый месяц работы.**
- **Снижение затрат на закупку медицинских препаратов и изделий.**

- **Быстрое восстановление нормативных сроков оказания медицинской помощи.**

Выводы

Проект "Медицинская платформа дистанционного мониторинга пациентов" доказал свою высокую эффективность в повышении приверженности лечению, снижении числа визитов к врачу и улучшении качества жизни пациентов. Он получил высокие оценки среди врачей и пациентов, продемонстрировал значительные экономические и социальные выгоды. Дальнейшее развитие и масштабирование этого подхода может стать важным шагом в цифровизации здравоохранения, повышая доступность и качество медицинской помощи на региональном и федеральном уровнях. Таким образом, «Школа пациентов» – это шаг в будущее цифровой медицины, где пациент становится активным участником процесса лечения, а врач получает эффективный инструмент для качественного мониторинга и сопровождения пациентов с ХНИЗ.