

Система прогнозирования ресурсной потребности регионального здравоохранения в период пандемии COVID-19 на основе прогнозирования развития эпидемической ситуации и оценки темпов вакцинации в Красноярском крае

Проект в номинациях

- Будущее здравоохранения и цифровая трансформация: интересные решения
- Прорыв года

Участники проекта

ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно_Ясенецкого Минздрава России, Г. Красноярск

- Наркевич Артем Николаевич
- Протопопов Алексей Владимирович
- Немик Борис Маркович
- Черданцев Дмитрий Владимирович
- Шадрин Константин Викторович
- Курбанисмаилов Ренат Бадрудинович
- Миронова Алена Андреевна
- Шестерня Павел Анатольевич

В рамках проекта, на основе проведенных исследований и опубликованных их результатов, разработана система прогнозирования развития эпидемической ситуации в отношении COVID-19 для определения необходимого коечного фонда и принятия мер в отношении темпов вакцинации в Красноярском крае.

Описание проекта

Первый случай COVID-19 в Красноярском крае выявлен 16 марта 2020 года. Опыт других стран и регионов РФ показал, что эффективная борьба с пандемией может осуществляться только на основе объективных и взвешенных оценок. В связи с этим оперативным штабом по борьбе с COVID-19 в регионе было принято решение о создании на базе ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России аналитической группы по прогнозированию развития эпидемической ситуации по COVID-19.

Цель: формирование системы прогнозирования развития эпидемической ситуации по COVID-19.

Основные показатели достижения цели:

- оценка совпадения прогнозируемого и фактического значения числа больных;
- время необходимое на формирование прогноза.

Задачи:

1. Формирование методологии прогнозирования развития эпидемической ситуации, учитывающей историю динамики численности заболевших и уровень возможных ограничений;
2. Оценка результативности вакцинации в Красноярском крае и влияния ее темпов на развитие эпидемической ситуации;
3. Формирование итоговой методологии прогнозирования развития эпидемической ситуации с учетом вакцинации населения Красноярского края.

Основной ресурс, необходимый для реализации проекта, – информационный. Для этого совместно с КМИАЦ Красноярского края было выстроено взаимодействие по оперативному обмену информацией об эпидемической ситуации и вакцинации.

Сформированная на уровне региона прогностическая система позволила оценивать необходимый коечный фонд и являлась системой поддержки в принятии управленческих решений в отношении борьбы с пандемией на территории региона.

За период работы было рассмотрено более 100 вариантов комбинаций уровня ограничений и темпов вакцинации, сформировано более 20 промежуточных прогнозов развития эпидемической ситуации на различных этапах пандемии, максимальный срок формирования прогноза составил 5 дней на момент начала проекта и 2 дня в период его штатной реализации. а отклонение прогнозируемого от фактического значения числа больных составило от 1% до 6%.