Возможность прогнозирования преэклампсии до 13 недель с помощью модификации скринингового исследования.Создание сетевого программного обеспечения с подсчетом факторов риска и рекомендациями.

Проект в номинациях

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

Участники проекта

КубГМУ, г. Краснодар

- Казанчи Фатима Байзетовна

-доказать взаимосвязь биохимических маркеров
-повышенный уровень тирозинкиназы и низкий уровень плацентарного фактора роста являются предикторами развития преэклампсии.
-оптимизация приема врача акушер-гинеколога в женских консультациях.

Описание проекта

ОПИСАНИЕ ПРОБЛЕМЫ
10–15% всех случаев материнской смертности связаны с пре-эклампсией (ПЭ) или эклампсией, что составляет в мире по меньшей мере 70 000 смертей в год. Раннее начало ПЭ (с дебютом до 34 недель беременности) является основным фактором, приводящим к материнской и перинатальной смертности. Частота артериальной гипертензии среди беременных в Российской Федерации на 1000 родов в 2018 г. составила 46,9; умеренной ПЭ – 27,4; тяжелой ПЭ – 8,4 и эклампсии – 0,12 соответственно. По данным Минздрава России, гипертензивные осложнения беременности занимают 4-е место в списке причин материнской смертности в течение последнего десятилетия.
В настоящее время в ЮФО отсутствуют данные исследований о раннем выявлении ПЭ на этапе женской консультации с помощью модифицированного скрининга с применением анкеты (в приложении) врачом женской консультации .Это нам позволит улучшить прогноз для беременной, в результате выявления факторов риска ,оптимизация расходов при ведении пациенток высокой группы риска
ЦЕЛЬ:
Доказать, что уровень таких биохимических маркеров, как плацентарный фактор роста (PlGF), растворимая fms-подобная тирозинкиназа-1 (sFlt-1) и значение их соотношения могут широко использоваться для диагностики и предикции ПЭ как при спонтанной беременности, так и при беременности, наступившей в результате применения ВРТ.
ЗАДАЧИ:
1. Доказать существенную взаимосвязь между биохимическими маркерами (PlGF, sFlt-1), пока,

к сожалению, не входящие в базовый стандарт обследования беременных при постановке на учет, с четкой корреляционной связью в развитии преэклампсии.
2. Создать Сетевое программное обеспечение с входными данными (анамнестические данные, протокол ультразвукового исследования с измерением обязательным пульсационного индекса, данные объективного осмотра пациентки, биохические маркеры-PAPP,ХГЧ,PlGF, sFlt-1 и их соотношение).
3. Продемонстрировать в исследовании, что внедрение соотношения маркеров ПЭ в рутинную практику позволит сэкономить средства бюджета здравоохранения за счет своевременного выявления ПЭ, маршрутизации таких пациенток для наблюдения и, при наличии показаний, родоразрешения
ЭТАПЫ ПРОЕКТА И СРОКИ:
В 2020г проект стал финалистом в конкурсе "Умник". Грант размером 500 т р был реализован.
Объем внебюджетных инвестиций, собственных средств и иных источников, источники средств и формы их получения, распределение по статьям:
Данное исследование проводится на кафедре акушерства, гинекологии и перинатологии ФПК и ППС ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России г. Краснодар, ул. Красных Партизан, 6/2 - Роддом №5.На базе ПЦ ККБ 2 имеется аппарат ультразвуковой диагностики.
На кафедре клинической иммунологии, аллергологии и лабораторной диагностики ФПК и ППС ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России. Краснодар, ул. Седина, 4. Кафедра оснащена современной диагностической лабораторией.
Пациенты направлялись с ПЦ города Краснодара, Центров планирования семь, Центра матери и ребенка.
Этапы реализации:
Первый этап: Набор женщин с факторами риска по развитию преэклампсии и без факторов риска развития преэклампсии. Разделение исследуемых на подгруппы с использованием стандартного скрининга по приказу 1130 н и обследование женщин по расширенному модифицированному скринингу.
Используемые технологические средства включали:
1) лабораторное оборудование, определение плацентарного белка А (PAPP-A)), хорионического гонадотропина человека (ß-ХГЧ)), плацентарного фактора роста (PIGF)
2) ультразвуковой аппарат.
3) тонометр.
Обработка и анализ материалов исследования, выявление взаимосвязи расширенной скрининговой программы женщин высокой группы риска с оценкой прогностической значимости модифицированной шкалы(анкеты)
Второй этап: Апробация разработанной улучшенной скрининговой программы с помощью сетевого программного обеспечения.
Стадии разработки программного обеспечения:
1.Составление и описание функциональности и дизайна будущего приложения. Формирование технических требований к сервису. В результате планируется получить перечень функций в приложении, требования к интерфейсу с паролем пользователя и безопасности, описание и реализация этих требований. Смета проекта.
2.Проектирование и дизайн сетевого программного обеспечения на основании сметы проекта.
3.Разработка программы на платформах iOs,android.
4.Тестирование и стабилизация.
5.Публикация в социальных сетях.
6.Поддержка и развитие приложения.
Оптимизация алгоритмов ведения женщин с отягощенным акушерско-гинекологическим анамнезом, с угрозой преэклампсии с помощью приложения. Учитывая выявленные риски, назначение соответствующей профилактической терапии.
Продвижение проекта:

1.Конференции «Мать и Дитя» сентябрь Москва, ноябрь Сочи.2021г
2.Мини-конференции в самих учреждениях, беседы с главными врачами.
ПОЛУЧЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ
1.Увеличилась частота выявляемости возможного развития преэклампсии на ранних сроках, пациенткам назначались профилактические дозы аспирина.
2.У данной когорты пациенток наблюдалось снижение риска тяжелых форм ПЭ, задержки роста плода, преждевременных родов и перинатальных осложнений.
3.Выявили новую корреляционную связь.
Снижение изолировано PlGF коррелировало с маркерами хромосомной аномалии плода при проведении первого скрининга.
4.Включение маркеров в перечень обязательных медицинских услуг в РФ, позволит сэкономить значительно бюджет здравоохранения.