



Проект на тему:

**«Применение фармакогенетического тестирования
для персонализированного подбора терапии
пациентам наркологического стационара»**

УЧАСТНИКИ ПРОЕКТА

1. **Масякин Антон Валерьевич**, д.м.н., главный внештатный специалист-нарколог ДЗМ, директор ГБУЗ «МНПЦ наркологии ДЗМ»;
2. **Боровков Евгений Игоревич**, зам. директора по лечебной работе – главный врач ГБУЗ «МНПЦ наркологии ДЗМ»;
3. **Скрябин Валентин Юрьевич**, к.м.н., заведующий отделением ГБУЗ «МНПЦ наркологии ДЗМ», доцент кафедры наркологии ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России;
4. **Редина Елена Ивановна**, зам. директора по экономическим вопросам ГБУЗ «МНПЦ наркологии ДЗМ»;
5. **Черняева Елена Викторовна**, начальник отдела кадров ГБУЗ «МНПЦ наркологии ДЗМ».



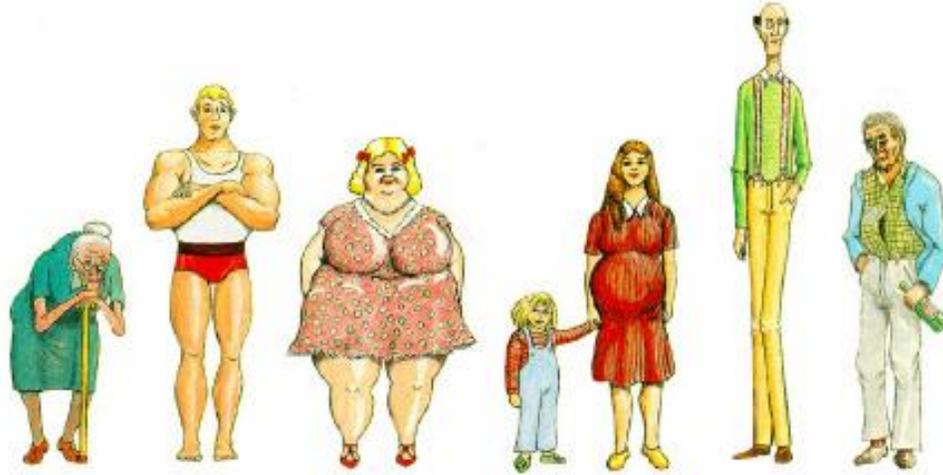
АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ

Терапия не безопасна или не эффективна



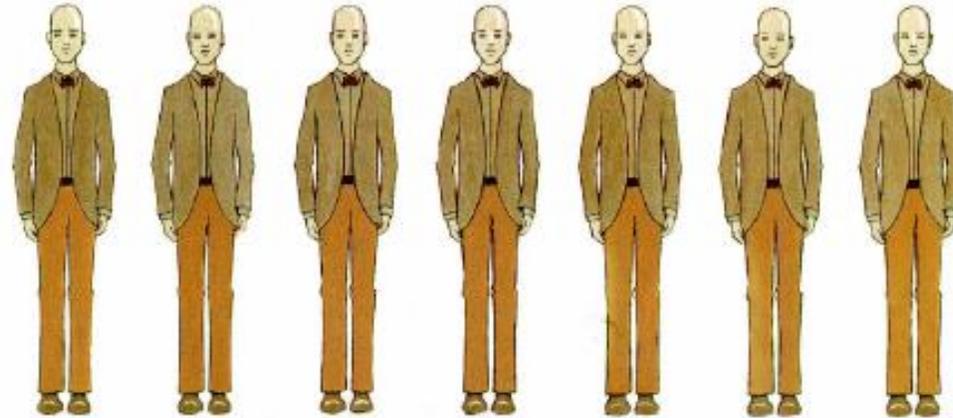
*НЛР – нежелательные лекарственные реакции

Все люди разные, и на лекарства они «отвечают» по-разному!



В реальной практике все пациенты не стандартные, а значит, нужна персонализация применения лекарств

Стандартизированный подход на основе доказательной медицины (стандарты, протоколы, клинические рекомендации)



От каких факторов зависит индивидуальный фармакологический ответ?



АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ



Клиническая эффективность лекарственных средств, назначаемых врачами, **отличается у разных людей.**

Это связано с тем, что активность ферментов системы цитохрома P450 генетически детерминирована, и в зависимости от генотипа выделяют «медленных», «промежуточных» и «ультрабыстрых» метаболитаторов.



Проведённые к настоящему времени исследования **доказали участие изоферментов системы цитохрома P450** в метаболизме обширного списка лекарств



Показано, что концентрация специфических фракций микро-РНК может влиять на выраженность экспрессии определенных генов. **miR-27b** влияет на экспрессию изоферментов подсемейства CYP3A.

Приведённые данные делают перспективным применение фармакогенетических тестов для индивидуального подбора наиболее эффективного и безопасного лекарства конкретному пациенту

ЦЕЛЬ ПРОЕКТА

Применение фармакогенетического тестирования, использование которого позволяет снизить риск возникновения нежелательных лекарственных реакций и повысить эффективность лечения пациентов в стационаре.

ЗАДАЧИ ПРОЕКТА

1. Разработать собственный алгоритм для персонализированного подхода к терапии пациентов наркологического стационара на основании ранее проведенных исследований с использованием фармакогенетических биомаркеров.
2. Оценить эффективность и безопасность разработанного алгоритма терапии.
3. Разработать и внедрить в клиническую практику фармакогенетическую систему поддержки принятия решений для повышения эффективности и безопасности терапии пациентов наркологического стационара.

Материал исследования



F 10.30.

абстинентное состояние (синдром отмены) неосложнённое, вызванное употреблением алкоголя средней или тяжёлой степени



МКБ-10

установлено в соответствии с критериями Международной классификации болезней 10 пересмотра



200

**пациентов
мужского пола**

Все пациенты проходили стационарное лечение в
ГБУЗ «МНПЦ наркологии ДЗМ»

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оценка эффективности и безопасности
по динамике психометрических шкал



Генотипирование



Определение концентрации
микро-РНК



Фенотипирование



Терапевтический лекарственный
мониторинг



ЗАТРАЧЕННЫЕ РЕСУРСЫ

5 полиморфизмов у 200 пациентов
– 50 тыс. рублей

200 пациентов – 100 тыс. рублей

200 пациентов – 200 тыс. рублей

200 пациентов – 100 тыс. рублей

На основе проведенных исследований сформулирована концепция персонализированного подхода к терапии пациентов наркологического стационара, в развитие которой предложена научная идея использования комплекса фармакогенетических биомаркеров (полиморфизмы генов *ABCB1*, *CYP2D6*, *CYP2C19*, *CYP3A4* и *CYP3A5*), фармакометаболомных (активность изофермента *CYP3A4*) и фармакотранскриптомных (плазменные концентрации микро-РНК *miR-27b*) биомаркеров для решения проблемы повышения эффективности и безопасности терапии диазепамом. Разработан инструмент: система поддержки принятия врачебных решений.

Предлагаемое решение является новаторским, поскольку позволяет осуществлять подбор эффективной и безопасной дозы лекарства каждому пациенту индивидуально на основе принципиально нового подхода: найденных современных омиксных биомаркеров, что позволит снизить риск возникновения нежелательных реакций и повысить эффективность лечения пациентов.



Инструмент цифровизации, используемый в рамках проекта: система поддержки принятия врачебных решений для интерпретации полученных генетических данных



РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате проведенных исследований доказана эффективность использования фармакогенетического тестирования для подбора терапии у пациентов наркологического стационара.

Выявленные различия между эффективностью и безопасностью терапии при использовании фармакогенетического исследования и без него позволят пересмотреть стандартные подходы к назначению терапии, что повысит эффективность и безопасность назначаемого лечения.

На основе проведенных исследований разработан инструмент цифровизации – система поддержки принятия врачебных решений.

РЕКОМЕНДАЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Пациентам, проходящим стационарное лечение и получающим медикаментозную терапию, целесообразно выполнение фармакогенетического тестирования, что позволит повысить эффективность и безопасность терапии и в случае необходимости проводить её коррекцию.

Перспективы проекта: тестирование разработанной системы поддержки принятия врачебных решений в рамках сравнительных проспективных исследований.



Спасибо за внимание!