

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донецкий государственный медицинский университет имени М. Горького» Министерства здравоохранения Российской Федерации**

# **ФИНЕРЕНОН ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ**

- ▶ Приколота О.А., Приколота А.В.,
  - ▶ Волкова Л.В., Кубай М.С.



**Республиканская научно-практическая конференция  
«Избранные вопросы кардиологии»**

**6 декабря 2024 года**

**В последние десятилетия появились существенные успехи в лечении хронической сердечной недостаточности (ХСН) с низкой фракцией выброса левого желудочка (ФВЛЖ) -  $\leq 40$  %.**

**Применение таких подходов как прием ИАПФ/АРНИ/сартанов, антагонистов минералокортикоидных рецепторов (АМР), ингибиторов натрий-глюкозного ко-транспортера -2 (ИНГЛТ-2) и  $\beta$ -адреноблокаторов существенно улучшают прогноз у этой категории больных.**

**Однако, эффективность этих подходов в лечении больных с ХСН и умеренно сниженной и сохранной ФВЛЖ не установлена и у этой категории больных. Даже несмотря на то, что в последнее время появились новые терапевтические возможности, в том числе ИНГЛТ-2 в этой группе пациентов сохраняется **неудовлетворенная потребность в лечении.****

## Пациенты с низкой ФВЛЖ

Всем пациентам – снижают смертность

ИАПФ/АРНИ/сартан

АМР

ИНГЛТ-2

β-адреноблокатор

## Пациенты с умеренно-сниженной ФВЛЖ (41-49%)

ИНГЛТ-2

ИАПФ/АРНИ/сартан, АМР, β-адреноблокатор – не показали улучшение прогноза

## Пациенты с сохранной ФВЛЖ ( $\geq 50\%$ )

ИНГЛТ-2

ИАПФ/АРНИ/сартан, АМР, β-адреноблокатор – не показали улучшение прогноза

# Две стороны одной медали

## Кардио-ренальный синдром:

**Общность патологических процессов, приводящих к поражению сердца и почек:**

- Активация РААС
- Повышение тонуса СНС
- Увеличение концентрации провоспалительных цитокинов
- Нарушение эндотелиальной функции
- Дислипидемия
- Возраст
- СД



## Две стороны одной медали

У всех пациентов с застойной ХСН имеется снижение скорости клубочковой фильтрации (СКФ)

У всех пациентов с ХБП имеются сердечно-сосудистые заболевания или очень высокий риск их развития

ИАПФ и сартаны являются основными препаратами для лечения и профилактики ССЗ и ХБП.

Несмотря на доказанную эффективность этих препаратов риск развития ХСН и ХБП при их применении остается высоким.

Этот **«остаточный риск»** составляет:

- При СКФ > 60 мл/мин и альбуминурии < 30 мг/с – 11,6:1000 пациентов в год
- При СКФ < 45 мл/мин и альбуминурии > 300 мг/с – 66,8:1000 пациентов в год

## Две стороны одной медали

Способностью снизить «остаточный риск» развития и прогрессирования ХСН и ХБП обладают новые препараты:

**ИНГЛТ-2:** системные обзоры и метаанализы показали, что канаглифлозин и эмпаглифлозин

- снижают риск диализа, трансплантации почки или смерти в результате заболевания почек, а также риск острого повреждени почек у пациентов с исходной СКФ < 45 мл / мин
- Снижают риск госпитализаций по поводу ХСН, смерть от ССЗ на 26 % у больных с СД 2 и без него; в группах больных с ХСН с низкой, умеренно сниженной и сохранной ФВ ЛЖ

**Агонисты глюкюгоно-подобного пептида-1 (аГПП-1):**

- снижают риск развития атеросклеротических осложнений, смертности от всех причин и различных почечных исходов
  - ↑ дистанции 6-ти минутной ходьбы на 42 %
  - ↓ NT-proBNP на 21 %



# Антагонисты минералокортикоидных рецепторов

## Стероидные АМР в крупных РКИ показали:

- **Снижение риска госпитализаций по поводу ХСН и смерти от всех причин после инфаркта миокарда, а также у пациентов с СН низкой ФВЛЖ.**
    - **Снижение альбуминурии у пациентов с ХБП.**
- Преимущества этих стероидных АМР были сопоставимы у пациентов с СД2 и без него.**

**Ограничением применения стероидных АМР (спиронолактон и эплеренон) является:**

- 1. Нежелательные влияния на мочеполовую систему (больше спиронолактон);**
- 2. Осторожность применения этих препаратов при СКФ <30 мл/мин**
- 3. Высокий риск гиперкалиемии**

# **Антагонист минералокортикоидных рецепторов - финеренон**

## **ФИНЕРЕНОН:**

**первый представитель нового класса нестероидных АМР с доказанным эффектом в отношении замедления темпов прогрессирования ХБП и снижения СС-рисков у широкого спектра пациентов с ХБП и СД2.**

**Финеренон обладает высоким профилем безопасности:**

- **Возможно его назначение при СКФ  $\geq 25$  мл/мин**
- **Характеризуется умеренным и предсказуемым влиянием на калий крови – вызывает его повышение – максимум на 0,23 ммоль/л**
- **Стойко, через 4 месяца приема снижает альбуминурию**



# Финеренон

**В РКИ FIGARO-DKD и FIDELIO-DKD, объединенных в FIDELITY (Финеренон при хронической болезни почек и СД 2 типа: комбинированный анализ программы исследований FIDELIO-DKD и FIGARO-DKD), включавшей более 13 тысяч пациентов – Финеренон показал:**

- 1. Снижение сердечно-сосудистого исхода (смерть от СС забол, нефатальный инсульт, нефатальный ИМ и госпитализаций по поводу ХСН) по сравнению с плацебо на **14 %** ( $p = 0,0018$ )**
- 2. Снижение время до развития терминальной почечной недостаточности, устойчивого снижения СКФ на 40% и больше или смерти от почечных причин на **18 %** ( $p=0,001$ ) по сравнению с плацебо**
- 3. Снижение риска впервые возникшей фибрилляции предсердий на **29 %****
- 4. Сравнимую с плацебо частоту гиперкалиемии**

# Место ФИНЕРЕНОНА в клинических рекомендациях

В начале 2022 г. финеренон включили в рекомендации Американской диабетической ассоциации (American Diabetes Association – **ADA**) наряду с ИНГЛТ-2 для снижения темпов прогрессирования ХБП и риска сердечно-сосудистых событий у пациентов с ХБП и СД 2, с наивысшим уровнем доказательности (А).

В рекомендациях **ADA-2023** финеренон добавлен не только в раздел с рекомендациями по замедлению прогрессирования ХБП и снижения почечных рисков у пациентов с СД 2, но и в раздел по лечению и контролю ССЗ

Финеренон включен в рекомендации **KDIGO-2022** как единственный представитель класса АМР с надежной доказательной базой применения с целью улучшения сердечно-сосудистых и почечных исходов у пациентов с СД 2 и ХБП

**В Руководстве ESC** по диагностике и лечению острой и хронической сердечной недостаточности 2023 г. финеренон рекомендован больным СД 2 типа и ХБП для снижения риска госпитализаций по поводу ХСН с наивысшим уровнем доказательности

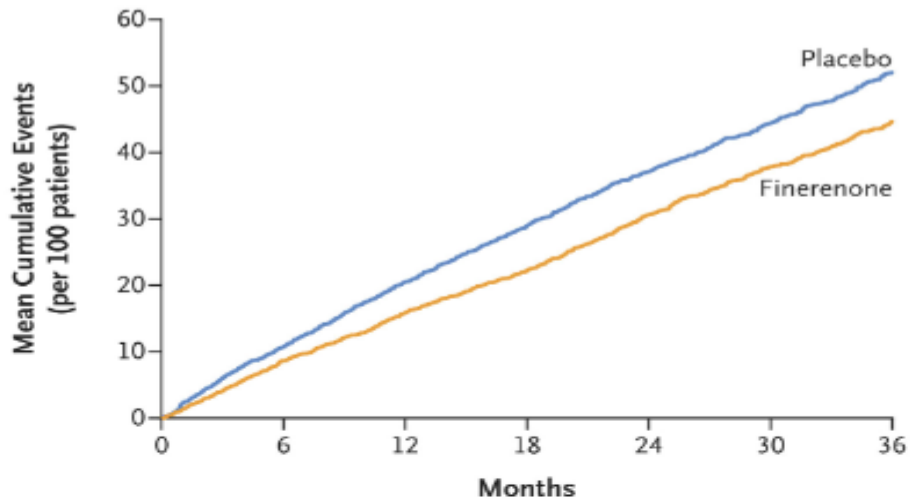
# ФИНЕРЕНОН в исследовании FINEARTS-HF

В исследовании **FINEARTS-HF**  
(FINerenone trial to investigate Efficacy and sAfety superior to placebo in paTientS with Heart Failure) участвовал 6001 пациент в возрасте старше 40 лет с симптоматической ХСН и фракцией выброса левого желудочка 40% и более, признаками структурного заболевания сердца и повышенным уровнем натрийуретических пептидов.

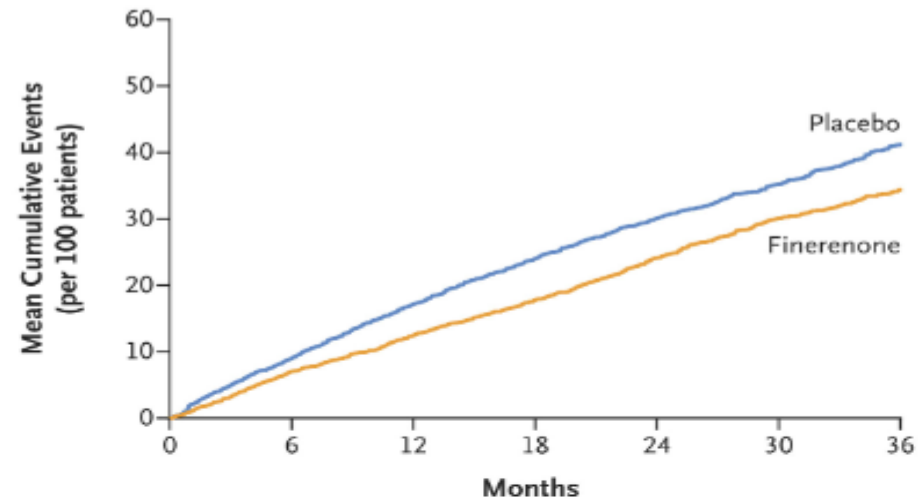
Пациенты были рандомизированы 1:1 на получение финеренона или плацебо  
Наблюдение составило в среднем 32 месяца  
Первичная конечная точка: суммарное количество случаев ухудшения сердечной недостаточности и смертей от сердечно-сосудистых заболеваний

# ФИНЕРЕНОН в исследовании FINEARTS-HF

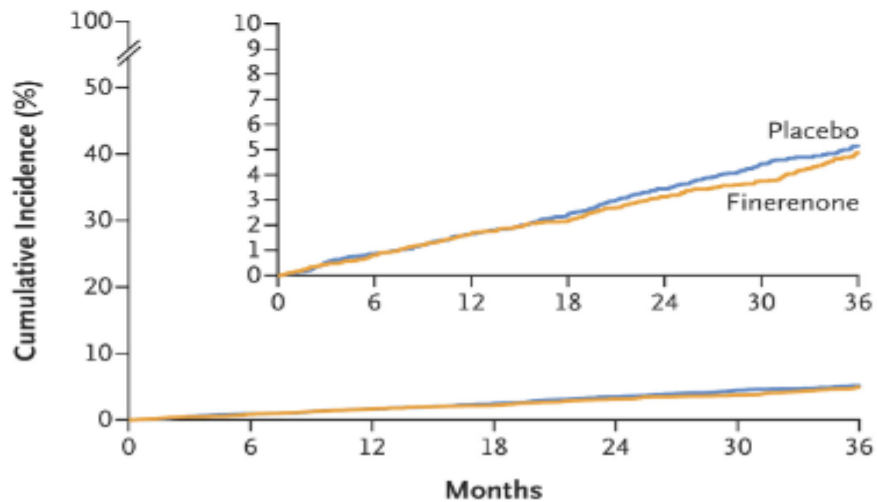
**A** Total Worsening Heart Failure Events and Death from Cardiovascular Causes



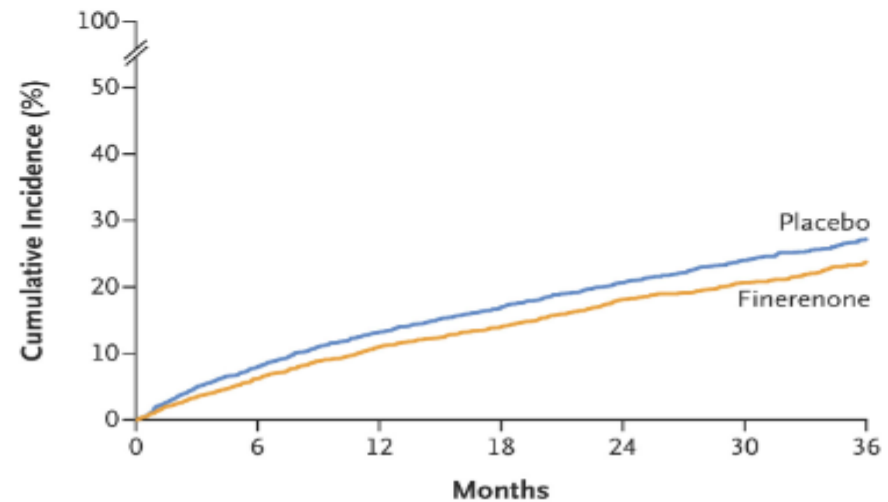
**B** Total Worsening Heart Failure Events



**C** Death from Cardiovascular Causes



**D** First Worsening Heart Failure Event or Death from Cardiovascular Causes



**Панель А.**  
Первична  
конечная точка:  
снижение на **16 %**  
в группе Ф

**Панель В.**  
Ухудшение  
сердечной  
недостаточности  
снижен на **18 %**  
в группе Ф

**Панель С.**  
Смерть от ССЗ  
снижена на **8 %**  
в группе Ф

**Панель Д.**  
Первый эпизод  
ухудшения ХСН  
или смерть от  
ССЗ на **15 %** в  
группе Ф

# **ФИНЕРЕНОН в исследовании FINEARTS-HF**

**У пациентов с сердечной недостаточностью и умеренно сниженной или сохраненной фракцией выброса применение финеренона привело к значительно более низкой частоте комбинированных случаев ухудшения сердечной недостаточности и смерти от сердечно-сосудистых заболеваний (основной показатель эффективности) по сравнению с плацебо.**

**Ф был связан с умеренным улучшением состояния здоровья пациентов, о котором они сообщали, по шкале КССQ, но не с улучшением функционального класса по шкале NYHA или снижением риска комбинированного исхода, связанного с почками.**

**Общая частота серьезных нежелательных явлений была одинаковой в двух группах исследования, хотя повышенный уровень креатинина и гиперкалиемия наблюдались чаще, а гипокалиемия — реже в группе, принимавшей Ф, чем в группе, принимавшей плацебо.**

# ФИНЕРЕНОН

**Новый  
нестероидный  
антагонист  
минералокортик  
рецепторов**

**Рекомендуется  
KDIGO-2022 для  
улучшения СС и  
почечных  
исходов при СД2**

**Рекомендуется  
ADA для ↓ риска  
прогрессии ХБП  
при СД2**

**Рекомендуется  
ESC для ↓ риска  
госпитализаций  
при ХСН при СД2  
и ХБП**

**Рекомендуется  
ADA для ↓ риска  
СС3 при СД 2**

**ХСН с умеренно  
сниженной или  
сохранной ФВ ЛЖ  
вне зависимости  
от СД и ХБП ???**

**БЛАГОДАРИМ ЗА ВНИМАНИЕ!**

