

Современные подходы к терапии ХСН. Место антагонистов альдостерона.

к.м.н., врач-кардиолог ГБУЗ «ПОКБ им. Н.Н. Бурденко»

Шиготарова Екатерина Андреевна

Пенза, 29.09.2021

Действующие клинические рекомендации РФ – 2020 г.



Рубрикатор
клинических рекомендаций

В рубрикаторе ведутся технические работы. Возможно неверное отображение КР. Приносим свои извинения за неудобства!

О Рубрикаторе

Обратная связь

Вход

Главная

Клинические рекомендации

Методические руководства

Алгоритмы действий врача

О разработке клинических рекомендаций

Справочники

Введите заболевания или код по МКБ



[Расширенный поиск](#)

Главная / Все клинические рекомендации / Хроническая сердечная недостаточность

Хроническая сердечная недостаточность

ID: КР156/1

МКБ-10: I50.0, I50.1, I50.9

Возрастная категория: **Взрослые**

Дата утверждения: **2020**

Дата окончания действия (актуальности):

Статус: **Действует**

Одобрено Научно-практическим Советом Минздрава РФ

Профессиональные медицинские организации разработчики:

[Российское кардиологическое общество](#)



Клинические рекомендации

Хроническая сердечная недостаточность

Кодирование по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем: I50.0, I50.1, I50.9

Возрастная группа: взрослые

Год утверждения: 2020

Разработчик клинической рекомендации:

- **Российское кардиологическое общество**

При участии:

- **Национальное общество по изучению сердечной недостаточности и заболеваний миокарда**
- **Общество специалистов по сердечной недостаточности**

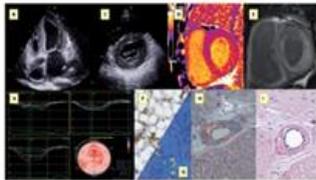
<http://cr.rosminzdrav.ru/#!/recomend/134>

27 августа 2021 г

Volume 42 Number 36 21 September 2021
ISSN 0954-6820 (Print)
ISSN 1522-9645 (Online)
academic.oup.com/eurheartj

European Heart Journal

European Heart Journal
2020 Impact Factor
29.983



Cardiac amyloidosis: predictors for multiple myocardial infarctions? Sequential cardiac and aortic stem cell transplantation with excellent outcomes. See figure legend on page 2823.

Editor-in-Chief:
Filippo Crea

Executive Editors:

Lina Badier
Colin Berry
Raffaella De Caterina
Perry M. Elliott
Robert Hatala
Peter Libby
Cecilia Lindahl
Anne Tybjaerg-Hansen

Focus Issue on Heart Failure and
Cardiomyopathies

2021 ESC Guidelines on acute and chronic heart failure

Dapagliflozin and sudden death

Sacubitril-valsartan in resistant hypertension

Early coronary angiography in acute ischaemic heart failure

Neuroaminidase 1 and cardiac hypertrophy

3' untranslated region of Cxip-1 and cardiac hypertrophy

Cardiovascular Flashlight

Member
of the ESC
Journal
Family

 ESC
European Society
of Cardiology

European Heart Journal (2021) 42, 3599–3726
doi:10.1093/eurheartj/ehab368

ESC GUIDELINES

2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure

Developed by the Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC)

With the special contribution of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC

Authors/Task Force Members: Theresa A. McDonagh* (Chairperson) (United Kingdom), Marco Metra * (Chairperson) (Italy), Marianna Adamo (Task Force Coordinator) (Italy), Roy S. Gardner (Task Force Coordinator) (United Kingdom), Andreas Baumbach (United Kingdom), Michael Böhm (Germany), Haran Burri (Switzerland), Javed Butler (United States of America), Jelena Čelutkienė (Lithuania), Ovidiu Chioncel (Romania), John G.F. Cleland (United Kingdom), Andrew J.S. Coats (United Kingdom), Maria G. Crespo-Leiro (Spain), Dimitrios Farmakis (Greece), Martine Gilard (France), Stephane Heymans

OXFORD
UNIVERSITY PRESS

 ESC
European Society
of Cardiology

ХСН -

— это синдром, развивающийся в результате нарушения способности сердца к наполнению и/или опорожнению, протекающий в условиях дисбаланса вазоконстрикторных и вазодилатирующих нейрогормональных систем, сопровождающийся недостаточной перфузией органов и систем и проявляющийся жалобами: одышкой, слабостью, сердцебиением и повышенной утомляемостью и, при прогрессировании, задержкой жидкости в организме (отёчным синдромом).

Причины ХСН

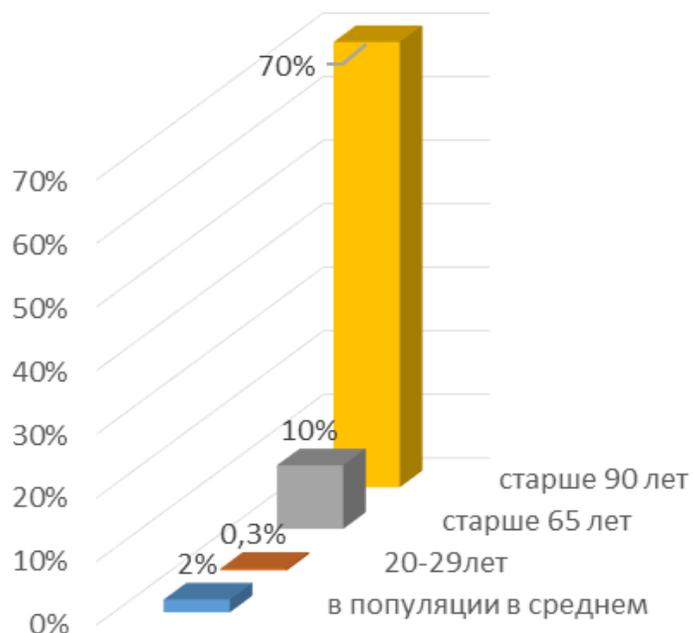
- АГ - 95,5%
- ИБС - 69,7%
- Сахарный диабет 2 типа – 22,7%
- ХОБЛ – 13%
- ОНМК - 10,3%
- пороки сердца – 4,3%
- миокардиты, кардиомиопатии – 3,6%
- алкоголь, эндокринные заболевания, коллагенозы

Распространенность сердечной недостаточности

Распространенность ХСН увеличивается с возрастом

Распространенность ХСН в общей популяции 7-10%

(Исследование ЭПОХА-ХСН, ЭПОХА-О-ХСН 2003-2006г ^{1,2})



ХСН I-IV фк – 7% (7,9 млн)

ХСН II-IV фк – 4,5% (5,1 млн)

ХСН III-IV фк – 2,1% (2,4 млн)

Классификация ХСН по фракции выброса

РКО 2020

Тип ХСН	ХСНнФВ	ХСНпФВ	ХСНсФВ
---------	--------	--------	--------

Критерий 1	Симптомы+признаки*	Симптомы+признаки*	Симптомы+признаки*
Критерий 2	ФВ ЛЖ <40%	ФВ ЛЖ = 40 -49%	ФВ ЛЖ ≥50%
Критерий 3			

1. Повышение уровня натрийуретических пептидов ^а	1. Повышение уровня натрийуретических пептидов ^а
2. Наличие, по крайней мере, одного из дополнительных критериев:	2. Наличие, по крайней мере, одного из дополнительных критериев:
А)структурные изменения сердца (ГЛЖ и/или УЛП)	А)структурные изменения сердца (ГЛЖ и/или УЛП)
В)диастолическая дисфункция	В)диастолическая дисфункция

ESC-2021

Тип СН	СНнФВ	СНунФВ	СНсФВ
1	Симптомы ± признаки	Симптомы ± признаки	Симптомы ± признаки
2	ФВЛЖ ≤ 40%	ФВЛЖ 41-49%	ФВЛЖ ≤50%
3	-	-	Объективные свидетельства структурных и/или функциональных нарушений сердечной деятельности, аномалии, соответствующие наличию диастолической дисфункции/повышенное давление наполнения ЛЖ, включая повышенный уровень натрийуретических пептидов

Диагностический алгоритм для СН

Подозрение на сердечную недостаточность

- Факторы риска
- Симптомы и/или признаки
- Изменения на ЭКГ

Нет

NT-proBNP \geq 125 пг/мл или BNP \geq 35 пг/мл

Да

или если СН очень подозревается
или если NT-proBNP/BNP невозможен

ЭхоКГ

Нет

Патологические находки

Да

Подтверждена СН
На основании ФВЛЖ
определить фенотип СН

\leq 40%
(ФВнЛЖ)

41-49%
(ФВунЛЖ)

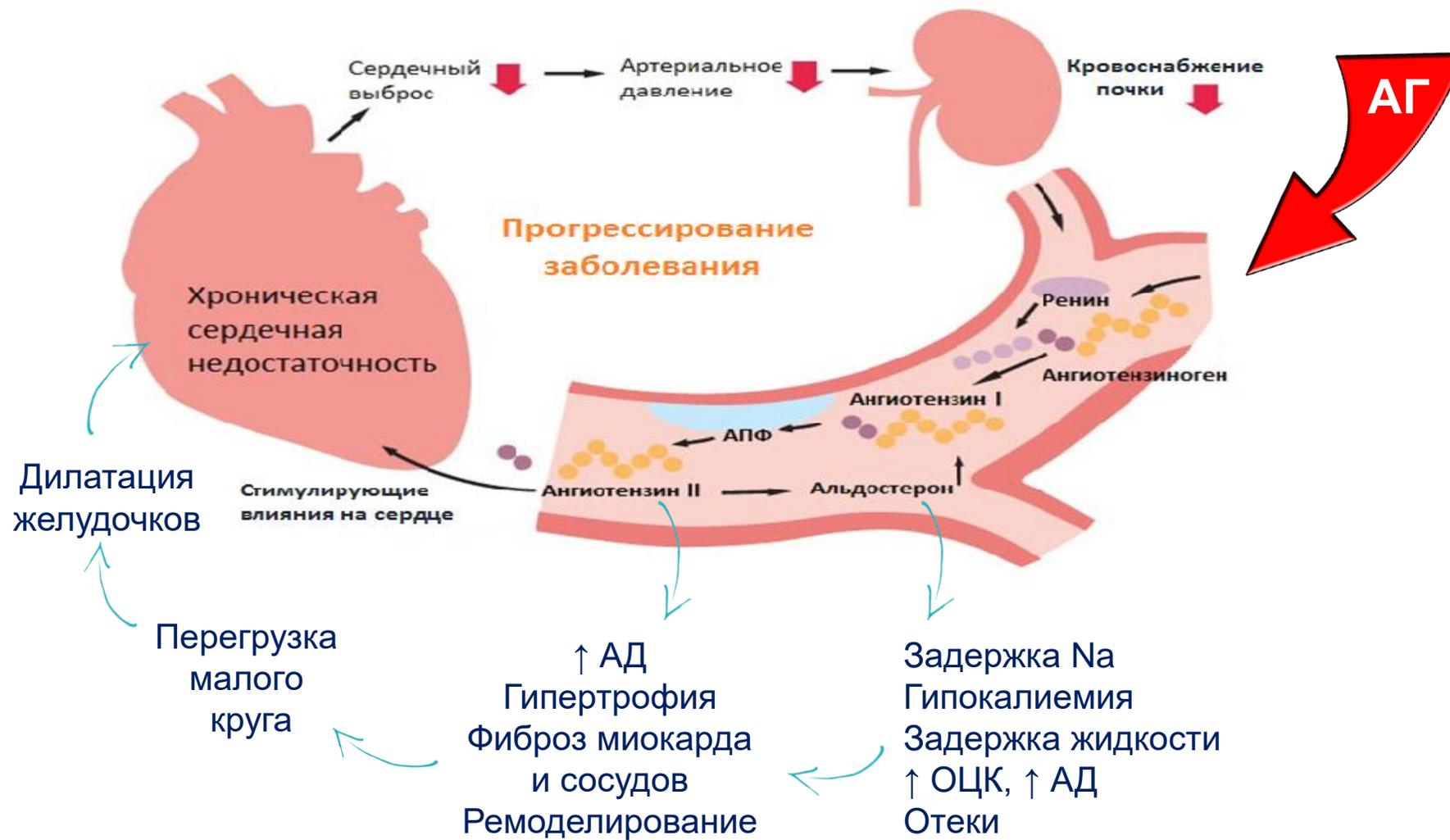
\geq 50%
(ФВсЛЖ)

Оценить этиологию и начать
лечение

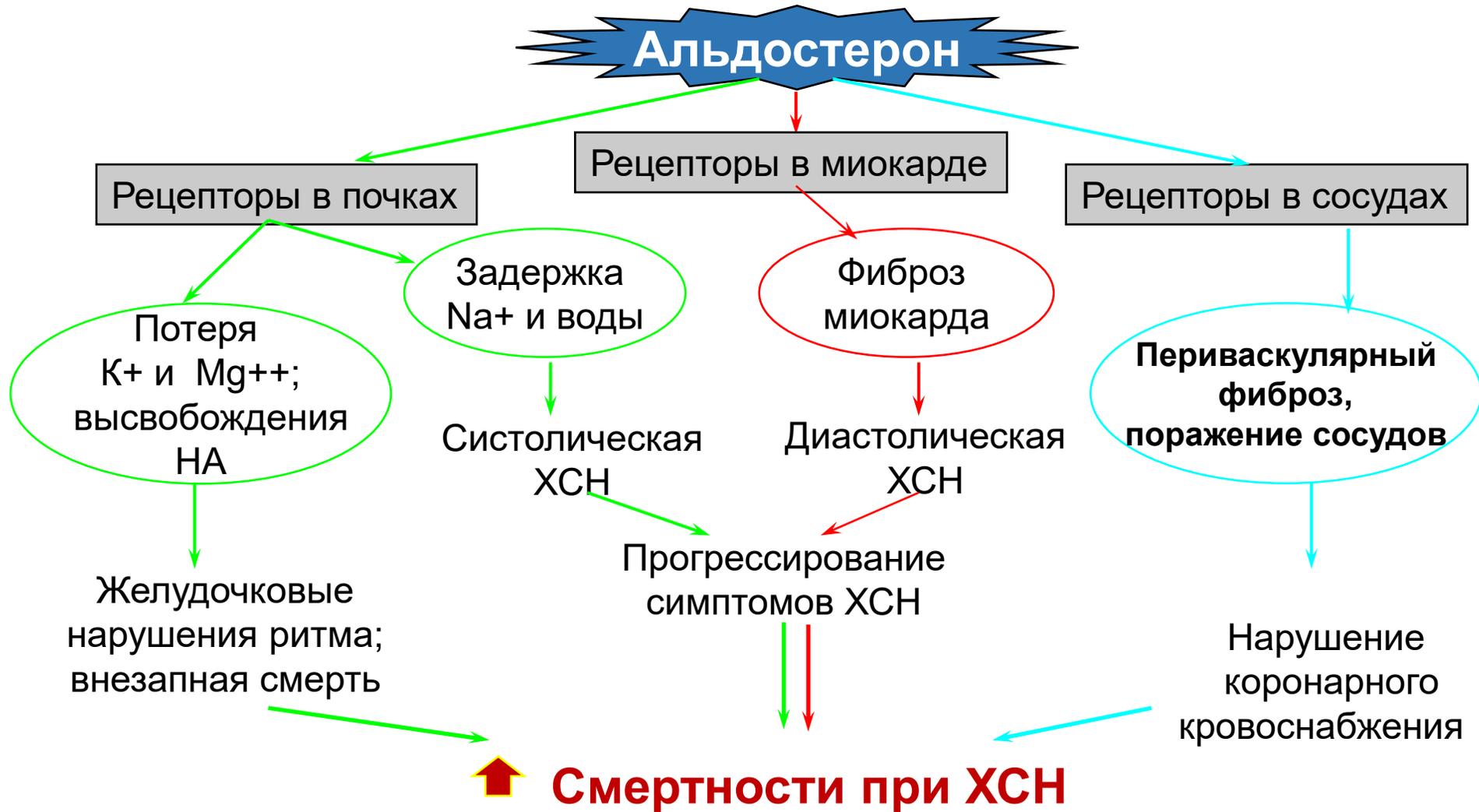
СН маловероятна

Рассмотреть другой диагноз

Патогенез хронической сердечной недостаточности

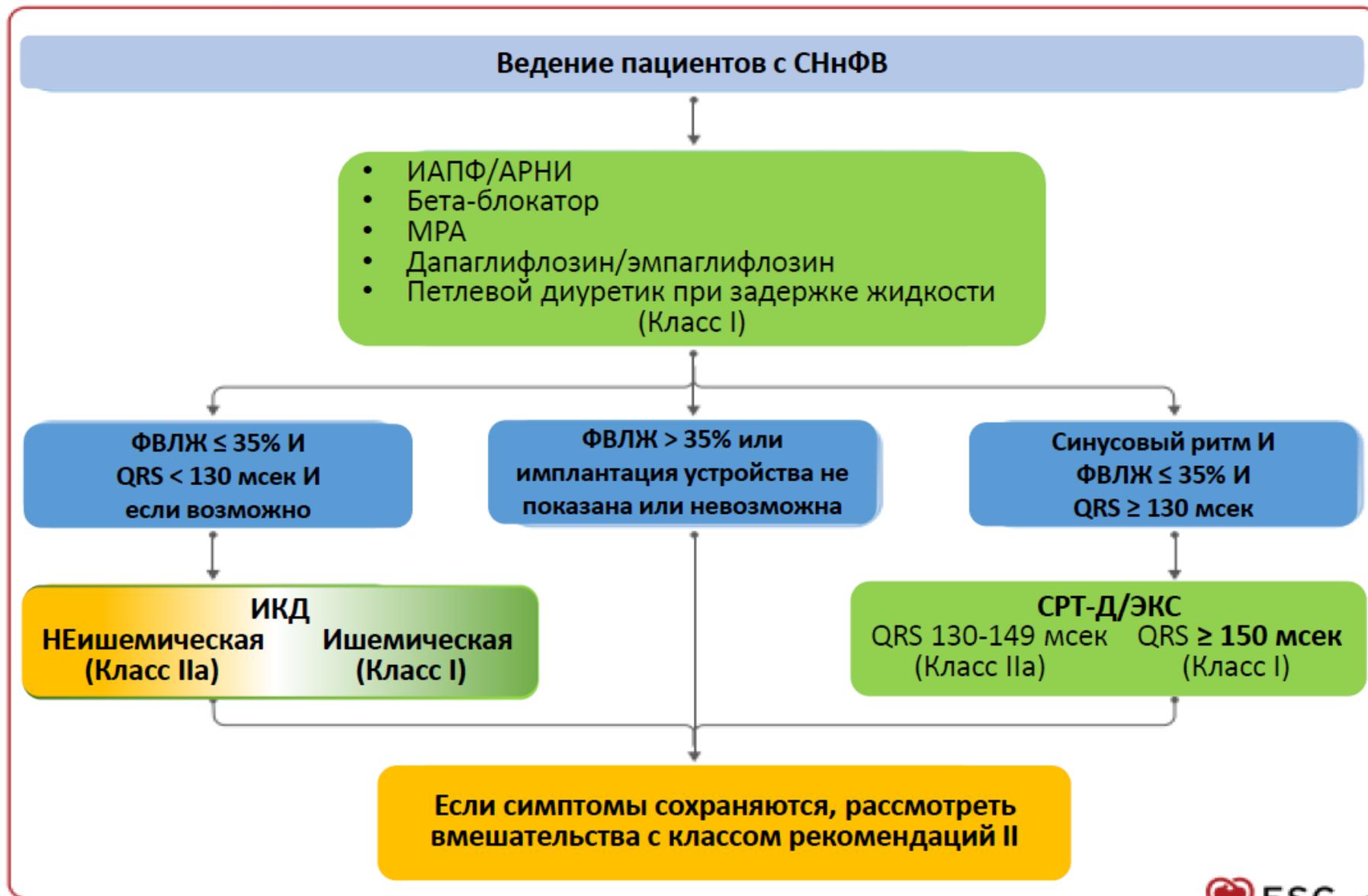


Механизмы негативного влияния гиперальдостеронизма при ХСН



Адаптировано из: Скворцов А.А. Антагонисты минералокортикоидных рецепторов в лечении больных с хронической сердечной недостаточностью и инфарктом миокарда: современный взгляд на старую проблему. РМЖ. 2017;4:257-264

Терапевтический алгоритм при ХСНнФВ



Лекарственная терапия при ХСНнФВ

Рекомендации	Класс рекомендаций	Уровень доказанности
ИАПФ рекомендован пациентам с СНнФВ для снижения риска госпитализации из-за СН и смерти	I	A
Бета-блокатор рекомендован пациентам с СНнФВ для снижения риска госпитализации из-за СН и смерти	I	A
МРА рекомендован пациентам с СНнФВ для снижения риска госпитализации из-за СН и смерти	I	A
Дапаглифлозин или эмпаглифлозин рекомендован пациентам с СНнФВ для снижения риска госпитализации из-за СН и смерти	I	A
Сакубитрил/валсартан рекомендован в качестве замены ИАПФ у пациентов с СНнФВ для снижения риска госпитализации из-за СН и смерти	I	B

Альдостерона антагонисты (ЭСПИРО)

3.1.2.4. Альдостерона антагонисты

- Альдостерона антагонисты рекомендуются всем пациентам с ХСН II-IV ФК и ФВ ЛЖ $\leq 40\%$, для снижения риска госпитализации из-за СН и смерти. **ЕОК IA (УУР А, УДД 2)** [204,205].

Комментарий. При применении альдостерона антагонистов в комбинации с иАПФ/АРА и бета-адреноблокаторами наиболее опасно развитие выраженной гиперкалиемии $\geq 6,0$ ммоль/л, что встречается в повседневной клинической практике значительно чаще, нежели чем в проведенных исследованиях [206].

Альдостерона антагонисты должны назначаться как во время стационарного лечения, так амбулаторно, если не были назначены ранее, начальные и целевые дозы представлены в таблице 6.

Таблица 6. Дозы альдостерона антагонистов, рекомендованных в лечении пациентов ХСН.

Препарат	Начальная доза	Целевая доза	Максимальная доза
Спиронолактон**	25 мг однократно	25-50 мг однократно	200 мг/сут
Эплеренон	25 мг однократно	50 мг однократно	50 мг/сут

Практические аспекты применения альдостерона антагонистов у пациентов с ХСНнФВ изложены в Приложении А3-3.

Классификация блокаторов рецепторов альдостерона



НЕСЕЛЕКТИВНЫЕ (Спиронолактон)

Взаимодействует с
минералкортикоидными,
глюкокортикоидными,
прогестероновыми и
андрогенными рецепторами

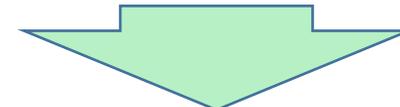


Побочные эффекты со стороны эндокринной системы:

- снижение потенции и эрекции,
- гинекомастия, боли в области молочных желез
- нарушения м.цикла, дисменорея, аменорея,
- гирсутизм

СЕЛЕКТИВНЫЕ (Эплеренон)

Взаимодействует только с
минералкортикоидными
рецепторами



Побочные эффекты со
стороны эндокринной
системы:
очень редко – гипотиреоз

Клинический случай

Односторонняя гинекомастия, вызванная приемом спиронолактона



Гинекомастия правой грудной железы

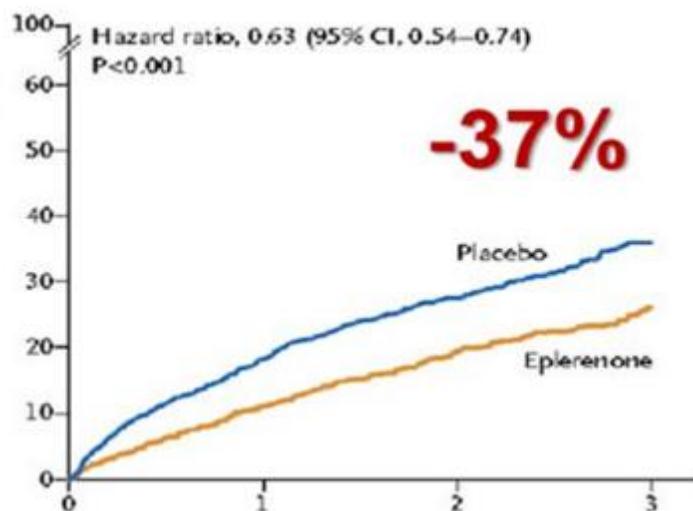
- Мужчина, 52 года
- Применение спиронолактона 25мг/сут в течение 12 месяцев
- Двусторонняя гинекомастия, вызванная спиронолактоном, хорошо известна врачам
- Когда врач сталкивается с односторонней гинекомастией на фоне применения спиронолактона, такие случаи следует рассматриваться как возможные медикаментозно-индуцированные
- Эплеренон может быть безопасной альтернативой

Эплеренон улучшает долгосрочный прогноз пациентов с ХСН

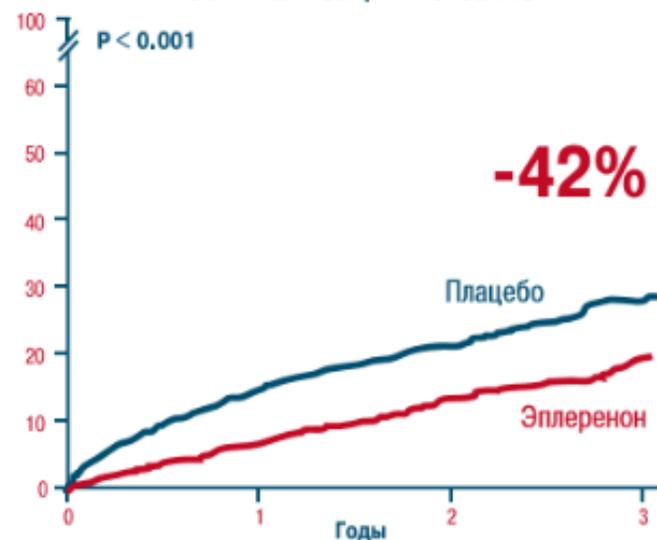
Исследование EMPHASIS-HF

2737 пациентов с ХСН II ФК и выше, ФВ<30%, 7 месяцев терапии, средняя доза эплеренона 39мг

Сердечно-сосудистая смертность и госпитализации по поводу ХСН



Риск повторных госпитализаций из-за ХСН



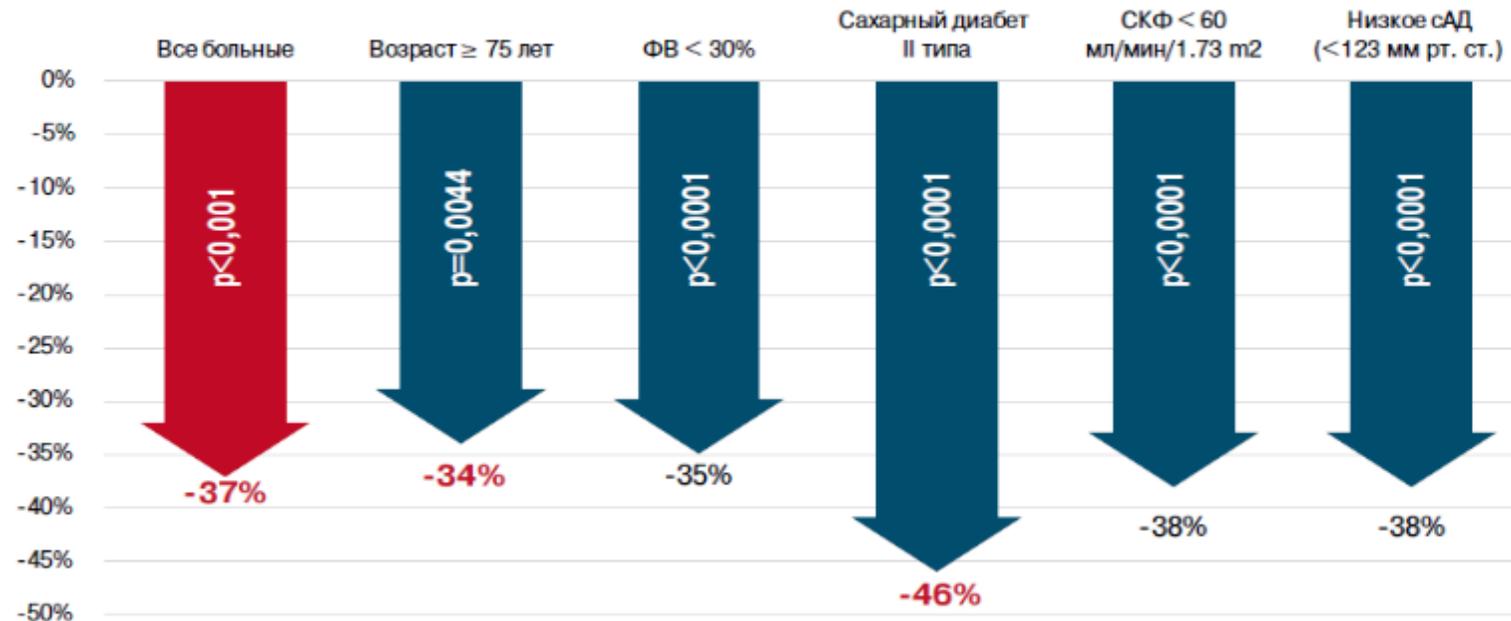
Эплеренон снижает смертность и частоту госпитализаций при ХСН

Pitt B. EMPHASIS-HF - The effect of eplerenone versus placebo on cardiovascular mortality or heart failure hospitalization in subjects with NYHA class II chronic systolic heart failure: An analysis of the High-risk groups in the study population. Report on ESC meeting, Paris, 29 August 2011

Эплеренон снижает сердечно-сосудистую смертность у пациентов с ХСН в группах повышенного риска

Исследование EMPHASIS-HF

- **37%** — у всех больных
- **34%** — у пациентов старше 75 лет
- **46%** — у пациентов с сахарным диабетом



Снижение риска смерти от сердечно-сосудистых причин или госпитализации в связи с ХСН у пациентов на фоне применения эплеренона

Pitt B. EMPHASIS-HF - The effect of eplerenone versus placebo on cardiovascular mortality or heart failure hospitalization in subjects with NYHA class II chronic systolic heart failure: An analysis of the High-risk groups in the study population. Report on ESC meeting, Paris, 29 August 2011

EMPHASIS-HF: Выводы

Добавление эплеренона к базовой терапии больных ХСН II-IV ФК

- Уменьшает количество смертельных исходов в результате ССЗ и госпитализаций по поводу СН на 37% ($p < 0.001$),
- Снижает общую смертность на 24% ($p = 0.008$),
- Снижает частоту госпитализаций на 23% ($p < 0.001$),
- Снижает частоту госпитализаций по поводу СН на 42% ($p < 0.001$)

Влияние эплеренона на первичные конечные точки выражено во всех подгруппах

NNT

- Для предотвращения любых исходов - 19 в год
- Для предотвращения смертельного исхода – 51 в год

Исследование ALBATROSS

Раннее назначение антагонистов альдостерона (АМКР) при инфаркте миокарда

Дизайн: рандомизированное клиническое исследование (2010-2014г)

Выборка: n=1603 пациентов ОИМ

Терапия: однокр в/в канреноат (калий-сб диуретик) + **спиронолактон** (25 мг/сут) + стандартная терапия vs стандартная терапия

Возраст: 58 лет (50.0–67.0) **Длительность наблюдения:** 6 мес.

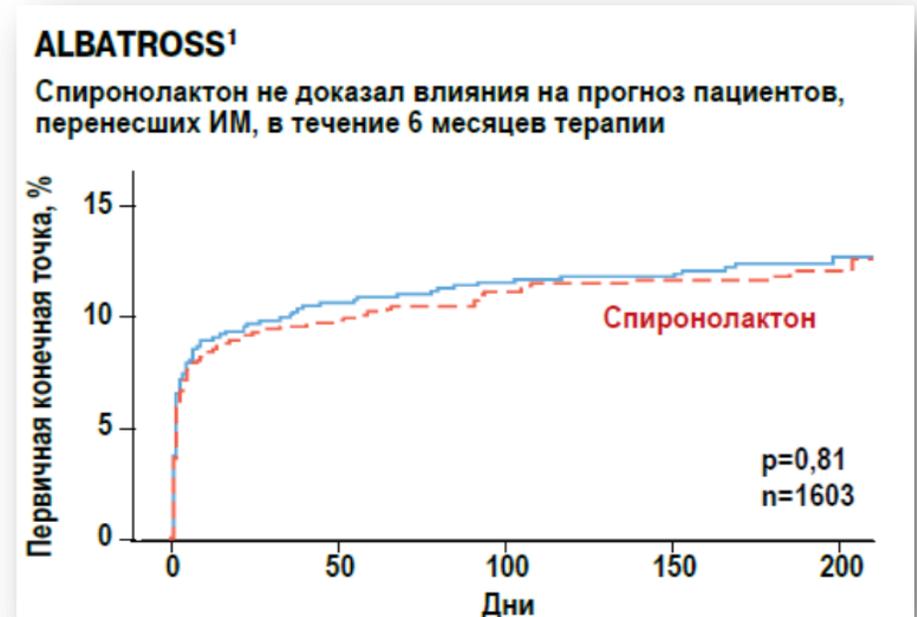
Первичная конечная точка (ПКТ): комбинированная (смерть, остановка сердца с успешной реанимацией, желудочковая аритмия, показания к установке дефибриллятора, развитие или ухудшение СН)

Результаты:

ПКТ в группе спиронолактона -11.8% и в контр.группе -12.2%

Отношение рисков 0.97 (p = 0. 81), то есть снижение риска на фоне спиронолактона – 3%

Положительное влияние спиронолактона на долгосрочный прогноз не подтвердилось



Исследование EPHEBUS

исследование эффективности и прогноза лечения эплереноном у пациентов с СН после ОИМ

Дизайн: рандомизированное двойное слепое многоцентровое клиническое исследование (2010-2014г)

Выборка: n=6642 пациентов с ОИМ и ФВЛЖ \leq 40 %

Терапия: эплеренон 25->50 мг/сут (+стандартная терапия) vs плацебо (+стандартная терапия)

Препараты сопутствующей терапии сопоставимы в обеих группах – иАПФ, БРА, β –блокаторы (75 %), диуретики, аспирин

Возраст: средний - 64 года

Длительность наблюдения: в среднем 16 мес.

Первичные конечные точки (ПКТ): смерть от любых причин, СС смерть+ СС госпитализации

Результаты:

ПКТ – ↓ риска смерти от любых причин на 15% (RR 0.85; P=0.008)

– ↓ риска СС смерти + госпитализаций на 13 % (RR 0.87; P=0.002)

ВКТ – ↓ риска СС смерти на 17% (RR 0.83; P=0.005)



EPHESUS: Нежелательные явления, обусловленные гормональными нарушениями

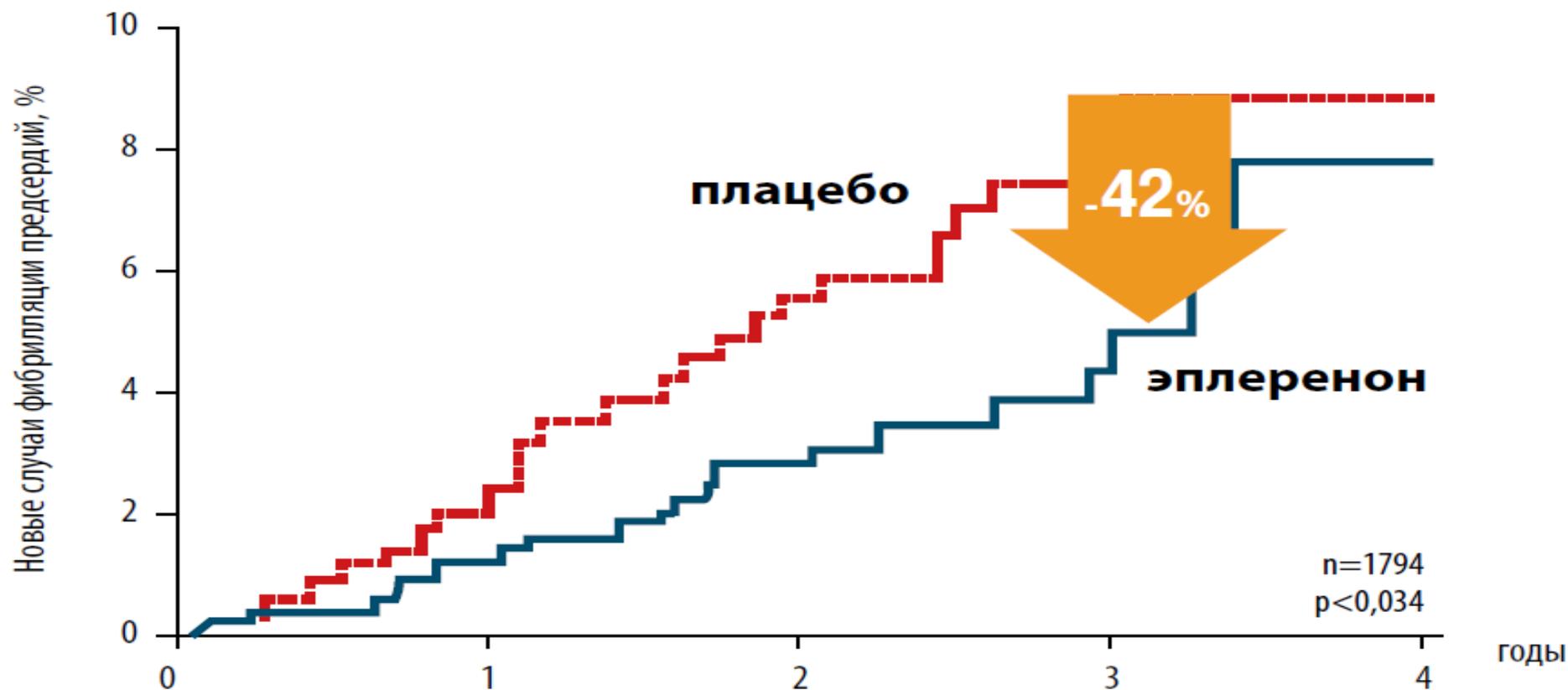
Количество пациентов (%)	ЭСПИРО	Плацебо	<i>p</i> value
Гинекомастия†	12 (0.5)	14 (0.6)	0.70
Импотенция†	21 (0.9)	20 (0.9)	1.00
Болезненность в области молочных желез††	1 (0.1)	3 (0.3)	0.63

Все пациенты, кто получал хотя бы однократно дозу исследуемого препарата, были включены в анализ безопасности

† n=2,370 мужчин в группе эплеренона и 2326 мужчин в группе плацебо

†† n=937 женщин в группе эплеренона 975 женщин в группе плацебо

Эплеренон (Эспиро) снижает риск фибрилляции предсердий на 42% у пациентов с сердечной недостаточностью



Swedberg K., Zannad F., McMurray J.J. et al. Eplerenone and atrial fibrillation in mild systolic heart failure: results from the EMPHASIS-HF (eplerenone in mild patients hospitalization and survival study in heart failure) study // J. Am. Coll. Cardiol. 2012. V. 59. P. 1598-1603.



МИНИСТЕРСТВО
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Клинические рекомендации

Фибрилляция и трепетание предсердий

Кодирование по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем: I48.0 I48.1 I48.2 I48.3 I48.4 I48.9

Возрастная группа: Взрослые

Год утверждения: 2020

Разработчик клинической рекомендации:

- Российское кардиологическое общество при участии:
- Всероссийского научного общества специалистов по клинической электрофизиологии, аритмологии и кардиостимуляции
- Ассоциации сердечно-сосудистых хирургов России

Профилактика развития ФП у пациентов с СН

профилактической целью [444]. Свою эффективность доказал антагонист альдостерона — эплеренон, на фоне приема которого в качестве комплексной терапии ингибиторов АПФ/антагонистов ангиотензина II и бета-адреноблокаторами наблюдалось снижение случаев развития ФП у пациентов с ФВЛЖ $\leq 35\%$ и II-функциональным классом (ФК) ХСН по классификации Нью-Йоркской ассоциации сердца (NYHA) [445].

EPHESUS: Выводы

Эплеренон в **средней дозе 43 мг 1 раз в день** снижает :

- Общую смертность на 15% ($p=0.008$), СС смертность на 17% ($p= 0.005$)
- СС смертность/СС госпитализации на 13% ($p = 0.002$)
- Случаи внезапной СС смерти на 21% ($p = 0.03$)
- Госпитализации по поводу прогрессирования СН на 15% ($p=0.03$),
- Эффекты выявлены во всех подгруппах (до 30 дней и ФВ<30%)
- Терапия эплереноном хорошо переносится: не приводит к развитию гинекомастии, импотенции, болезненности в области молочных желез у женщин
- Гиперкалиемия наблюдалась в 1.6 %, гипокалиемия в 4.7%
- NNT: 1 жизнь - 50 пролеченных пациентов
- 1 случай СС смерти/СС госпитализации - 33 пролеченных пациента

Исследование Masayuki Yamaji

Влияние эплеренона и спиронолактона на кортизол и HbA1c у пациентов с ХСН

Дизайн: рандомизированное сравнительное исследование (2009)

Выборка: n=107 пациентов с ХСН I-II ФК (ФВ < 45%), возраст 66.3±1.2

Терапия: спиронолактон (25 мг/сут, n = 34) vs eplerenone (50 мг/сут, n = 73)

Результаты:

- в группе эплеренона уровни HbA1c и кортизола не менялись,
- в группе спиронолактона значительно возросли уровни HbA1c ($5.61 \pm 0.1 \rightarrow 5.8 \pm 0.1\%$, $P=0.0001$) и кортизола ($11.3 \pm 0.8 \rightarrow 14.7 \pm 1.3 \mu\text{g/dL}$, $P=0.003$)



Исследование Anita Kashyap

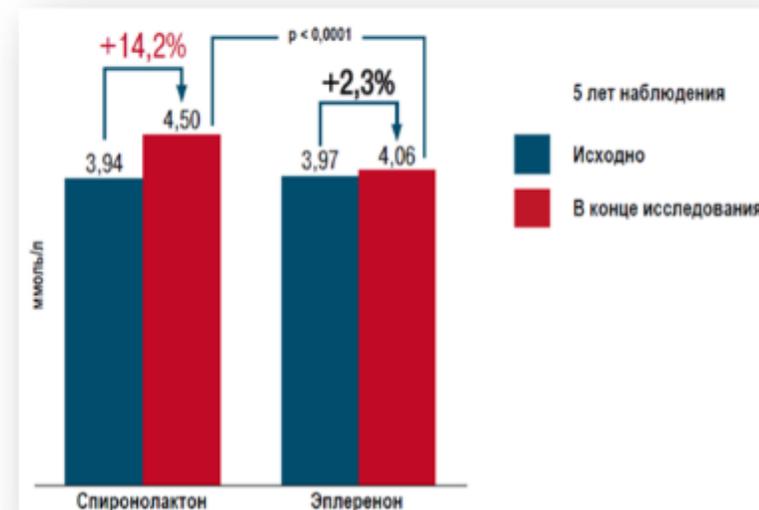
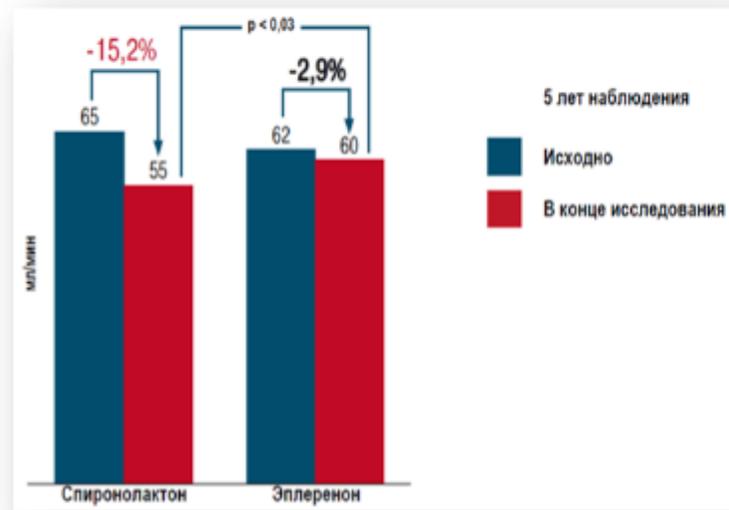
Оценка влияния спиронолактона и эплеренона на гомеостаз калия и функцию почек

Дизайн: ретроспективное исследование (2007-2012)

Выборка: n=78 пациентов с ХСН

Терапия: спиронолактон vs эплеренон

Результаты:



Вывод: Спиронолактон ассоциирован с более частым повышением калия и ухудшением функции почек, чем эплеренон

ЭСПИРО (МНН эплеренон)

Фармакотерапевтическая группа: калийсберегающий диуретик

Показания:

инфаркт миокарда: в дополнение к стандартной терапии, с целью снижения риска сердечно-сосудистой смертности и заболеваемости у пациентов со стабильной дисфункцией левого желудочка (фракция выброса менее 40%) и клиническими признаками сердечной недостаточности после перенесенного инфаркта миокарда

хроническая сердечная недостаточность: в дополнение к стандартной терапии с целью снижения сердечно-сосудистой смертности и заболеваемости у пациентов с хронической сердечной недостаточностью II функционального класса по классификации NYHA при сниженной фракции выброса левого желудочка (<35%).

Срок годности: 3 года

Форма выпуска:

таблетки, покрытые пленочной оболочкой,
25 мг, 50 мг, №30, №90



Режим дозирования.



Пациенты с ХСН
II ФК (ФВЛЖ < 35%)*



Пациенты после ИМ
с ФВЛЖ менее 40%
и клиническими признаками
сердечной недостаточности*

1 раз в сутки

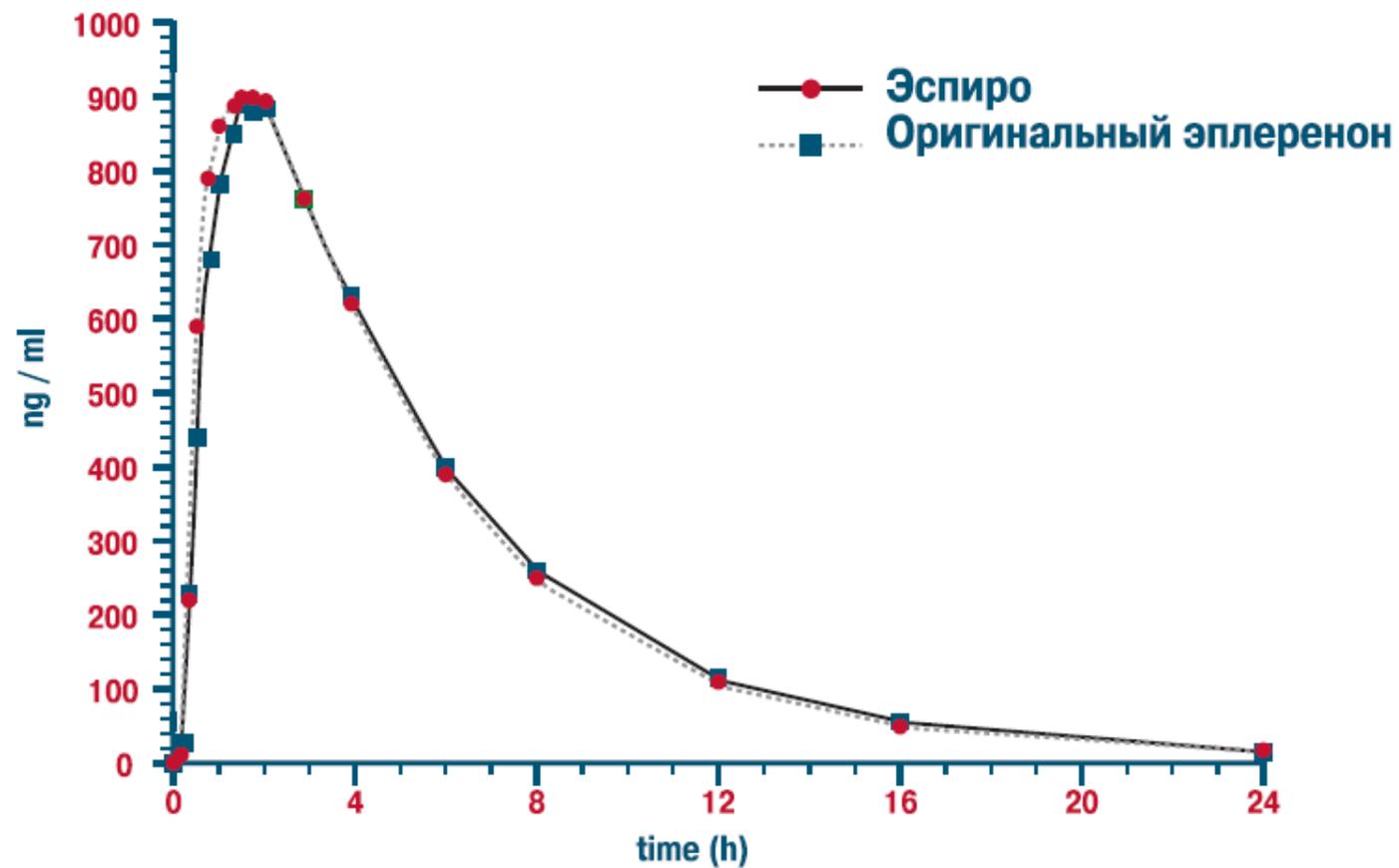
4 НЕДЕЛИ

ДЛИТЕЛЬНО

25 МГ

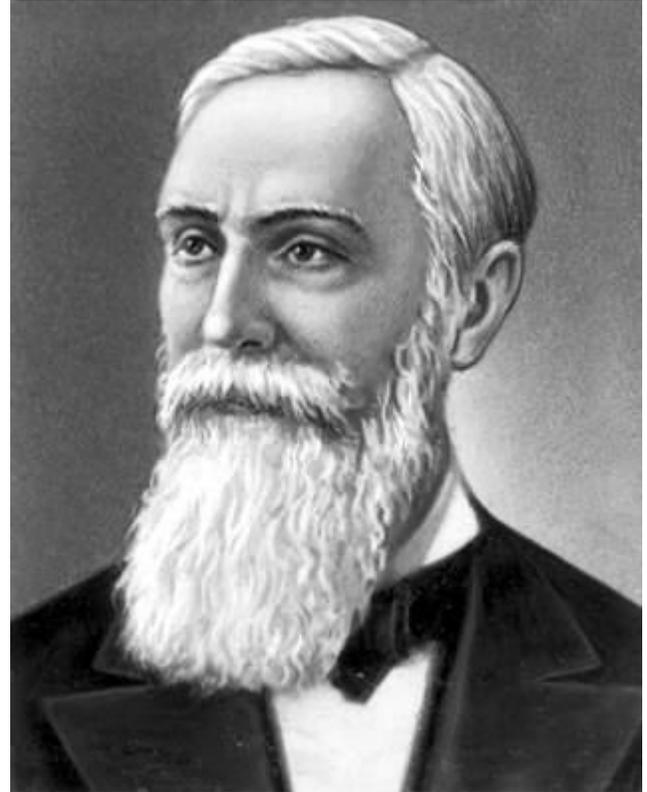
50 МГ

ЭСПИРО: исследование биоэквивалентности



Клинический разбор

«Теория без практики мертва и бесплодна,
практика без теории бесполезна и пагубна»
Великий математик XIX в. Пафнутий Чебышёв.



Пациентка К., 66 лет

2000 год

ГБ, с макс АД до 180 и 110 мм.рт.ст., рабочее АД 130 и 80 мм.рт.ст

2016 год

Инфаркт миокарда передне-перегородочной, верхушечной, боковой стенки ЛЖ в 2016 году (реперфузионная терапия – ТЛТ, отказ от КАГ и ЧКВ).

Терапия: эналаприл 10 мг/сут,
индапамид МВ 1,5 мг/сут,
бисопролол 5 мг/сут,
аспирин 75 мг/сут,
аторвастатин 40 мг/сут.

*иАПФ - кашель

2021 год

одышка при подъеме на 1 лестничный пролет, ходьбе по ровной местности более 100 м, отеки голеней и стоп, давящие боли в левой половине грудной клетки при попытке ускоренной ходьбы, купирующиеся нитроглицерином, общую слабость (симптомы в течение года с ухудшением в течение 2 мес)

Объективно:

- Цианоз губ.
- Отеки стоп и голеней до верхней трети.
- ЧД 18 в мин.
- Границы сердца увеличены влево на 1,5 см. Акцент второго тона над аортой. АД 150 и 90 мм.рт.ст., ЧСС 65 в мин.
- Печень +2 см из-под края правой реберной дуги.

ЭКГ - Ритм синусовый, правильный. ЧСС 64 в мин. Рубцовые изменения по передне-перегородочной, верхушечной и боковой стенки ЛЖ.

УЗИ сердца: Сократительная функция миокарда снижена. **ФВс 34%**.

Диастолическая дисфункция I-II степени.

Гипертрофия миокарда ЛЖ.

Недостаточность МК I –II ст, АК Iст.

Умеренная легочная гипертензия.

Лабораторные показатели:

- ОАК без клинически значимых отклонений от нормы.
- ОАМ без клинически значимых отклонений от нормы.
- Коагулограмма без клинически значимых отклонений от нормы.

Биохимический анализ крови:

Общий холестерин: 6,6 ммоль/л

Триглицериды: 2,9 ммоль/л

ЛПНП: 2,8 ммоль/л

ЛПВП: 0,9 ммоль/л

Мочевина: 4,2 ммоль/л

Креатинин: 80 ммоль/л

СКФ: 66 мл/мин

Калий: 4,5 ммоль/л

Глюкоза крови: 5,0 ммоль/л

Диагноз:

Основной: ИБС. Стенокардия напряжения III ФК. Постинфарктный кардиосклероз (2016)

Осложнения: ХСН со сниженной ФВ ЛЖ (34%), II Б стадии, ф.к. 3.

Сопутствующий: Гипертоническая болезнь III стадия , АГ 3 степени. Риск ССО 4 (очень высокий). Дислипидемия

Цели лечения:

- Улучшение прогноза и качества жизни; профилактика повторных сердечно-сосудистых событий.
- Целевое АД – первоначально – менее 140 и 80 мм рт.ст. с последующим снижением до диапазона 130-139 и 70-79 мм.рт.ст.
- Целевые показатели липидного обмена – ЛПНП менее 1,4 ммоль/л

Классы препаратов, которые должны быть назначены больной

- иАПФ/сакубитрил-валсартан
- Бета-блокаторы
- АМКР → **Эспиро**
- Дапаглифлозин
- Диуретики
- Дезагреганты
- Статины + эзетимиб
- Нитраты

Терапия

- **Эспиро 25 мг/сут**
- Бисопролол 5 мг/сут
- Сакубитрил-валсартан 50 мг 2 раза в сутки (старт приема через 36 часов после отмены эналаприла)
 - **Тригрим 10 мг/сут**
 - Дапаглифлозин 10 мг/сут
 - Аспирин 75 мг/сут
 - Аторвастатин 40 мг/сут + Отрио 10 мг/сут
- Изосорбида мононитрат по 20 мг 2 раза в день (ср и сб – перерыв)
 - Нитроспрей сублингвально по требованию

Сколько стоит лечить ХСН?

- **Эспиро 25 мг/сут 803 р / 1453 р (оригинальный препарат)***
 - Бисопролол 5 мг/сут 159 р / 497 р (оригинальный препарат)
- Сакубитрил-валсартан 50 мг 2 раза в сутки (старт приема через 36 часов после отмены эналаприла) 900 р? (программа субсидирования) /2369 р
- **Тригрим 10 мг/сут 424 р / 744 р (оригинальный препарат)**
 - Дапаглифлозин 10 мг/сут 2199 р

ИТОГО лечение ХСН:

4485 руб/мес при использовании дженерических препаратов /

7262 руб/мес при использовании оригинальных препаратов

Экономия 650 руб/мес только при использовании дженерического эплеренона **Эспиро**

Осмотр через 14 дней

- Пациентка отмечает значительное улучшение самочувствия. Одышка уменьшилась. Боли в грудной клетке не беспокоят. По дневнику самоконтроля АД 130-135 и 75-80 мм.рт.ст., ЧСС 60-65 в мин. Указанный диапазон АД переносит хорошо. Отмечает улучшение сна, нормализацию аппетита и «появление ясности в голове».
- Объективно: Масса тела – 74 кг (минус 2 кг в динамике). Кожные покровы бледно-розового цвета, легкий цианоз губ. Пастозность голеней. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧД 16 в мин. Границы сердца увеличены влево на 1,5 см. Акцент второго тона над аортой. АД 130 и 80 мм.рт.ст., ЧСС 62 в мин. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Печень по краю правой реберной дуги.
- Лабораторно-инструментальное обследование: Калий 4,8 ммоль/л. ЭКГ – без динамики.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

