

**СОВРЕМЕННЫЕ  
ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ  
ХРОНИЧЕСКОЙ  
СЕРДЕЧНОЙ  
НЕДОСТАТОЧНОСТИ**

# **СЕРДЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ**

**ЭТО СЛОЖНЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ СИНДРОМ,  
КОТОРЫЙ МОЖЕТ ВЫЗЫВАТЬСЯ ЛЮБЫМ  
СТРУКТУРНЫМ ИЛИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫМ  
ЗАБОЛЕВАНИЕМ СЕРДЦА, НАРУШАЮЩИМ  
СПОСОБНОСТЬ ЖЕЛУДОЧКОВ НАПОЛНЯТЬСЯ  
КРОВЬЮ ИЛИ ИЗГОНЯТЬ ЕЕ.**

**АМЕРИКАНСКАЯ КОЛЛЕГИЯ КАРДИОЛОГОВ И  
АМЕРИКАНСКАЯ АССОЦИАЦИЯ СЕРДЦА 2005**

# **ЭПИДЕМИОЛОГИЯ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ**

(ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ФРЕМИНГЕМСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В США)

## **1. СН ЕЖЕГОДНО РАЗВИВАЕТСЯ**

- У 1% БОЛЬНЫХ 70-79 ЛЕТ
- У 10% 80-89 ЛЕТ

## **2. СМЕРТНОСТЬ**

- ПРИ ТЯЖЕЛОЙ СН БОЛЕЕ 50% В ГОД
- ПРИ ЛЕГКОЙ СТЕПЕНИ БОЛЕЕ 10%

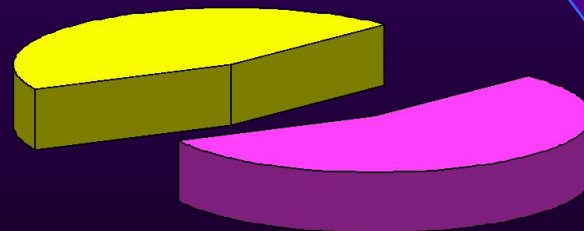
## **3. ПОСЛЕ ИНФАРКТА МИОКАРДА**

- СН РАЗВИВАЕТСЯ В ТЕЧЕНИЕ 3 ЛЕТ В 9%
- В ТЕЧЕНИЕ 10 ЛЕТ – ПОЧТИ У 25% БОЛЬНЫХ

# ЭТИОЛОГИЯ ХСН

**50% НЕИШЕМИЧЕСКАЯ  
ПРИРОДА**

- КЛАПАННАЯ
- ИДИОПАТИЧЕСКАЯ
- ГИПЕРТОНИЧЕСКАЯ
- ВИРУСНАЯ
- ПОСЛЕРОДОВАЯ
- АМИЛОИДОЗ



**50% ИБС**

# ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ХСН

## 1. ПОРАЖЕНИЕ МИОКАРДА

*(преимущественно систолическая  
недостаточность)*

- ИБС (постинфарктный кардиосклероз)
- ДКМП
- МИОКАРДИТ

# ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ХСН

## 2. ПЕРЕГРУЗКА ДАВЛЕНИЕМ

*(систолическая перегрузка ЛЖ)*

- АГ (как системная, так и легочная)
- АОРТАЛЬНЫЙ СТЕНОЗ (клапанный,  
подклапанный,  
надклапанный)

# ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ХСН

## 3. ПЕРЕГРУЗКА ОБЪЕМОМ

*(диастолическая перегрузка ЛЖ)*

- **АОРТАЛЬНАЯ** или **МИТРАЛЬНАЯ РЕГУРГИТАЦИЯ**
- **ДМЖП**
- **ОАП**

# ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ХСН

## 4. ХСН, ВЫЗВАННАЯ НАРУШЕНИЕМ НАПОЛНЕНИЯ ЖЕЛУДОЧКОВ

*(преимущественно диастолическая недостаточность)*

- ГКМП

- РЕСТРИКТИВНЫЕ (ИНФИЛЬТРАТИВНЫЕ) КМП:

АМИЛОИДОЗ

САРКОИДОЗ

ГЕМОХРОМАТОЗ

- ГИПЕРТЕНИЧЕСКОЕ СЕРДЦЕ (без дилатации ЛЖ)

- МИТРАЛЬНЫЙ СТЕНОЗ

- КОНСТРИКТИВНЫЙ ПЕРИКАРДИТ

- БОЛЬШОЙ ВЫПОТ В ПОЛОСТЬ ПЕРИКАРДА



# ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ХСН

## 5. СОСТОЯНИЯ С ВЫСОКИМ СЕРДЕЧНЫМ ВЫБРОСОМ

- ТИРЕОТОКСИКОЗ
- ВЫРАЖЕННАЯ АНЕМИЯ
- АРТЕРИО-ВЕНОЗНЫЕ ФИСТУЛЫ
- ЦИРРОЗ ПЕЧЕНИ
- БОЛЕЗНИ КОЖИ (ПСОРИАЗ и др)
- ОСТРЫЙ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТ
- ГИПЕРНЕФРОМА С МЕТАСТАЗАМИ В КОСТИ
- МНОЖЕСТВЕННАЯ ФИБРОЗНАЯ ДИСПЛАЗИЯ КОСТЕЙ
- БОЛЕЗНЬ ПЕДЖЕТА
- БОЛЕЗНЬ БЕРИ-БЕРИ

# ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ХСН

## 6. НАРУШЕНИЯ РИТМА СЕРДЦА И ПРОВОДИМОСТИ

# ФОРМЫ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

1. СН С ВЫСОКИМ И НИЗКИМ СЕРДЕЧНЫМ  
ВЫБРОСОМ
2. ОСТРАЯ И ХРОНИЧЕСКАЯ СН
3. ПРАВОЖЕЛУДОЧКОВАЯ И  
ЛЕВОЖЕЛУДОЧКОВАЯ СН
4. СИСТОЛИЧЕСКАЯ И ДИАСТОЛИЧЕСКАЯ СН

# ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЕ КОМПЕНСАТОРНЫЕ МЕХАНИЗМЫ ПРИ ХСН

КОМПЕНСАТОРНЫЙ МЕХАНИЗМ	ПОЛЕЗНЫЙ ЭФФЕКТ	НЕБЛАГОПРИЯТНЫЙ ЭФФЕКТ
УВЕЛИЧЕНИЕ ПРЕДНАГРУЗКИ	ПОДДЕРЖАНИЕ УО ПО МЕХАНИЗМУ ФРАНКА-СТАРЛИНГА	УВ. ПОТРЕБНОСТИ МИОКАРДА В O <sub>2</sub> МР
УВЕЛИЧЕНИЕ ЧСС	ПОДДЕРЖАНИЕ СВ ПРИ УМЕНЬШЕНИИ УО	УВ. ПОТРЕБНОСТИ МИОКАРДА В O <sub>2</sub>
УВЕЛИЧЕНИЕ ОПС	УВЕЛИЧЕНИЕ АД ПРИ УМЕНЬШЕНИИ СВ	СНИЖЕНИЕ СВ УВ. ПОТРЕБНОСТИ МИОКАРДА В O <sub>2</sub>
ГИПЕРТРОФИЯ МИОКАРДА	УВЕЛИЧЕНИЕ СОКР-ТИ МИОКАРДА	ТО ЖЕ

# **ВАЗОКОНСТРИКТОРНЫЕ СИСТЕМЫ**

- 1. СИМПАТО-АДРЕНАЛОВАЯ СИСТЕМА**
- 2. РЕНИН-АНГИОТЕНЗИНОВАЯ СИСТЕМА**
- 3. ЭНДОГЕННЫЕ ВЕЩЕСТВА С  
ВАЗОКОНСТРИКТОРНЫМИ И  
АНТИНАТРИЙУРЕТИЧЕСКИМИ СВОЙСТВАМИ**
  - АЛЬДОСТЕРОН**
  - ВАЗОПРЕССИН ИЛИ АНТИДИУРЕТИЧЕСКИЙ ГОРМОН**
  - СЕРОТОНИН**
  - ЭНДОТЕЛИН**
  - ТРОМБОКСАН A2**

# **ВАЗОДИЛАТАТОРНЫЕ СИСТЕМЫ**

- 1. КАЛЛИКРЕИН-КИНИНОВАЯ СИСТЕМА  
(БРАДИКИНИН)**
- 2. ПРЕДСЕРДНЫЙ НАТРИЙУРЕТИЧЕСКИЙ ФАКТОР**
- 3. ПРОСТАГЛАНДИНЫ I<sub>2</sub> И E<sub>2</sub>**
- 4. ЭНДОТЕЛИЙЗАВИСИМЫЙ РАССЛАБЛЯЮЩИЙ  
ФАКТОР**

# **НЕЙРОГУМОРАЛЬНЫЕ СДВИГИ ПРИ СН**

- 1. ПОВЫШЕНИЕ СИМПАТИЧЕСКОГО ТОНУСА**
- 2. АКТИВАЦИЯ СИСТЕМЫ РЕНИН-АНГИОТЕНЗИН-  
АЛЬДОСТЕРОН**
- 3. ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ АНТИДИУРЕТИЧЕСКОГО  
ГОРМОНА В КРОВИ**
- 4. УСИЛЕНИЕ ВЫРАБОТКИ ПРЕДСЕРДНОГО  
НАТРИЙУРЕТИЧЕСКОГО ФАКТОРА**

# РЕНИН-АНГИОТЕНЗИНОВАЯ СИСТЕМА

АНГИОТЕНЗИНОГЕН

```
graph TD; A[АНГИОТЕНЗИНОГЕН] --> B[АНГИОТЕНЗИН I]; B --> C[АНГИОТЕНЗИН II]; R[РЕНИН] --- B; ACF[АПФ] --- B;
```

РЕНИН

АНГИОТЕНЗИН I

АПФ

АНГИОТЕНЗИН II



# ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ РОЛЬ АНГИОТЕНЗИНА II

**АНГИОТЕНЗИН II**

**ВАЗОКОНСТРИКЦИЯ**

**УВЕЛИЧЕНИЕ ОПС**

**ПОВЫШЕНИЕ АД**

**ГИПЕРТРОФИЯ И  
ГИПЕРПЛАЗИЯ ПЧК**

**ГЛЖ,  
СОСУДИСТОЙ  
СТЕНКИ**

**ПОВЫШЕНИЕ АД**

**СТИМУЛЯЦИЯ  
СЕКРЕЦИИ  
АЛЬДОСТЕРОНА**

**ЗАДЕРЖКА НА  
И ВОДЫ**

**ПРОЯВЛЕНИЕ  
СН**

**ОДЫШКА**

**СЛАБОСТЬ**

**ЗАДЕРЖКА  
ЖИДКОСТ  
И**

**ОГРАНИЧЕНИЕ  
ФИЗИЧЕСКОЙ  
АКТИВНОСТИ**

**ЗАСТОЙ  
В ЛЕГКИХ**

**ПЕРИФЕРИ-  
ЧЕСКИЕ  
ОТЕКИ**

# СТАДИИ ТЕЧЕНИЯ ХСН

по классификации экспертов Американской  
коллегии кардиологов и Американской  
ассоциации сердца

СТАДИЯ

ХАРАКТЕР  
ИЗМЕНЕНИЙ

А

БОЛЬНЫЕ С ВЫСОКИМ  
РИСКОМ РАЗВИТИЯ СН,

НО БЕЗ СТРУКТУРНОГО  
ЗАБОЛЕВАНИЯ СЕРДЦА  
ИЛИ СИМПТОМОВ СН

# СТАДИИ ТЕЧЕНИЯ ХСН

по классификации экспертов Американской  
коллегии кардиологов и Американской  
ассоциации сердца

СТАДИЯ

ХАРАКТЕР  
ИЗМЕНЕНИЙ

В

БЕССИМПТОМНАЯ

БОЛЬНЫЕ, У КОТОРЫХ  
ИМЕЕТСЯ СТРУКТУРНОЕ  
ЗАБОЛЕВАНИЕ СЕРДЦА,

НО НЕТ СИМПТОМОВ СН

# СТАДИИ ТЕЧЕНИЯ ХСН

по классификации экспертов Американской  
коллегии кардиологов и Американской  
ассоциации сердца

СТАДИЯ

ХАРАКТЕР  
ИЗМЕНЕНИЙ

С  
СИМПТОМНАЯ

БОЛЬНЫЕ СО  
СТРУКТУРНЫМ  
ЗАБОЛЕВАНИЕМ СЕРДЦА,

У КОТОРЫХ ИМЕЮТСЯ  
ИЛИ БЫЛИ В ПРОШЛОМ  
СИМПТОМЫ СН

# СТАДИИ ТЕЧЕНИЯ ХСН

по классификации экспертов Американской  
коллегии кардиологов и Американской  
ассоциации сердца

СТАДИЯ

ХАРАКТЕР  
ИЗМЕНЕНИЙ

**D**  
**ТЕРМИНАЛЬНАЯ**

**БОЛЬНЫЕ С  
РЕФРАКТЕРНОЙ СН,**

**У КОТОРЫХ ТРЕБУЕТСЯ  
ПРИМЕНЕНИЕ  
СПЕЦИАЛЬНЫХ МЕТОДОВ  
ЛЕЧЕНИЯ**

# **КЛАССИФИКАЦИЯ ХНК**

**по Н.Д.СТРАЖЕСКО и В.Х.ВАСИЛЕНКО**

**СТАДИЯ**

**ХАРАКТЕР  
ИЗМЕНЕНИЙ**

**I  
НАЧАЛЬНАЯ,  
СКРЫТАЯ**

**СУБЪЕКТИВНЫЕ (ОДЫШКА,  
СЕРДЦЕБИЕНИЕ) И  
ОБЪЕКТИВНЫЕ ПРИЗНАКИ  
НАРУШЕНИЯ  
КРОВООБРАЩЕНИЯ  
ПОЯВЛЯЮТСЯ ТОЛЬКО ПРИ  
ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКЕ, В  
ПОКОЕ ИХ НЕТ**

# **КЛАССИФИКАЦИЯ ХНК**

**по Н.Д.СТРАЖЕСКО и В.Х.ВАСИЛЕНКО**

**СТАДИЯ**

**ХАРАКТЕР  
ИЗМЕНЕНИЙ**

**II**

**НАЛИЧИЕ В ПОКОЕ ПРИЗНАКОВ  
НАРУШЕНИЯ ГЕМОДИНАМИКИ.  
НАРУШЕНИЕ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ И  
ФУНКЦИЙ ДРУГИХ ОРГАНОВ**



# **КЛАССИФИКАЦИЯ ХНК**

**по Н.Д.СТРАЖЕСКО и В.Х.ВАСИЛЕНКО**

**СТАДИЯ**

**ХАРАКТЕР  
ИЗМЕНЕНИЙ**

**II**  
**(период А)**

**НЕДОСТАТОЧНОСТЬ «ПРАВОГО»  
ИЛИ «ЛЕВОГО» СЕРДЦА.  
ЯВЛЕНИЯ ЗАСТОЯ И НАРУШЕНИЕ  
ФУНКЦИЙ ДРУГИХ ОРГАНОВ  
ПОЯВЛЯЮТСЯ ПОСЛЕ  
ФИЗИЧЕСКОГО НАПРЯЖЕНИЯ**

# **КЛАССИФИКАЦИЯ ХНК**

**по Н.Д.СТРАЖЕСКО и В.Х.ВАСИЛЕНКО**

**СТАДИЯ**

**ХАРАКТЕР  
ИЗМЕНЕНИЙ**

**II**  
**(период Б)**

**НЕДОСТАТОЧНОСТЬ «ПРАВОГО» И  
«ЛЕВОГО» СЕРДЦА.  
ЯВЛЕНИЯ ЗАСТОЯ ПОЯВЛЯЮТСЯ В  
ПОКОЕ**

# **КЛАССИФИКАЦИЯ ХНК**

**по Н.Д.СТРАЖЕСКО и В.Х.ВАСИЛЕНКО**

**СТАДИЯ**

**ХАРАКТЕР  
ИЗМЕНЕНИЙ**

**III**

**НЕДОСТАТОЧНОСТЬ ВСЕГО  
СЕРДЦА.**

**ВЫРАЖЕННЫЕ ЯВЛЕНИЯ ЗАСТОЯ.  
НЕОБРАТИМЫЕ СТРУКТУРНЫЕ И  
МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ  
В ОРГАНАХ**

# **НЬЮ-ЙОРКСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ БОЛЬНЫХ КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ**

## **I ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ КЛАСС**

**БОЛЬНЫЕ С СЕРДЕЧНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ,  
КОТОРАЯ НЕ ОГРАНИЧИВАЕТ ИХ  
ФИЗИЧЕСКУЮ АКТИВНОСТЬ.**

**ОБЫЧНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ НАГРУЗКА НЕ  
ВЫЗЫВАЕТ ЧРЕЗМЕРНОЙ УСТАЛОСТИ,  
СЕРДЦЕБИЕНИЯ, ОДЫШКИ ИЛИ  
ПРИСТУПА СТЕНОКАРДИИ**

# **НЬЮ-ЙОРКСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ**

## **ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ БОЛЬНЫХ**

### **КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ**

## **II ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ КЛАСС**

**БОЛЬНЫЕ С СЕРДЕЧНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ, КОТОРАЯ ПРИВОДИТ К НЕКОТОРОМУ ОГРАНИЧЕНИЮ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ. В ПОКОЕ САМОЧУВСТВИЕ ХОРОШЕЕ.**

**ОБЫЧНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ НАГРУЗКА ВЫЗЫВАЕТ ЧРЕЗМЕРНУЮ УСТАЛОСТЬ, СЕРДЦЕБИЕНИЕ, ОДЫШКУ ИЛИ ПРИСТУП СТЕНОКАРДИИ**

# **НЬЮ-ЙОРКСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ**

## **ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ БОЛЬНЫХ**

### **КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ**

## **III ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ КЛАСС**

**БОЛЬНЫЕ С СЕРДЕЧНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ, КОТОРАЯ СУЩЕСТВЕННО ОГРАНИЧИВАЕТ ИХ ФИЗИЧЕСКУЮ АКТИВНОСТЬ. В ПОКОЕ САМОЧУВСТВИЕ ХОРОШЕЕ.**

**НЕБОЛЬШАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ НАГРУЗКА ВЫЗЫВАЕТ ЧРЕЗМЕРНУЮ УСТАЛОСТЬ, СЕРДЦЕБИЕНИЕ, ОДЫШКУ ИЛИ ПРИСТУП СТЕНОКАРДИИ.**

# **НЬЮ-ЙОРКСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ**

## **ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ БОЛЬНЫХ**

### **КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ**

#### **IV ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ КЛАСС**

**БОЛЬНЫЕ С СЕРДЕЧНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ, КОТОРЫЕ НЕ ПЕРЕНОСЯТ НИКАКОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ БЕЗ УХУДШЕНИЯ САМОЧУВСТВИЯ. СУБЪЕКТИВНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ИЛИ АНГИНОЗНЫЙ СИНДРОМ МОГУТ ВОЗНИКАТЬ ДАЖЕ В СОСТОЯНИИ ПОКОЯ. ЛЮБАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ НАГРУЗКА ПРИВОДИТ К УХУДШЕНИЮ САМОЧУВСТВИЯ**

# КЛАССИФИКАЦИЯ ХНК ПО СТЕПЕНИ ВЫРАЖЕННОСТИ Cohn JN, 1995

СТЕПЕНЬ ВЫРАЖЕННОСТИ ХНК	ДИСФУНКЦИЯ ЛЖ ФВ %	СНИЖЕНИЕ ТОЛЕРАНТНОСТИ К НАГРУЗКЕ (МАХ VO <sub>2</sub> В МЛ/МИН/КГ)
ХНК ОТСУТСТВУЕТ	БОЛЕЕ 45 (А)	БОЛЕЕ 25 (1)
ЛЕГКАЯ СТЕПЕНЬ	35-45 (В)	18-25 (2)
СРЕДНЯЯ СТЕПЕНЬ	25-35 (С)	10-18 (3)
ТЯЖЕЛАЯ СТЕПЕНЬ	МЕНЕЕ 25 (D)	МЕНЕЕ 10 (4)



# НЕМЕДИКАМЕНТОЗНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ХСН

- ФИЗИЧЕСКИЙ И ПСИХИЧЕСКИЙ ПОКОЙ,  
ВОССТАНОВЛЕНИЕ НОРМАЛЬНОГО СНА
- НИЗКОСОЛЕВАЯ ДИЕТА (до 2-3 г NaCl в день)
- СНИЖЕНИЕ ИЗБЫТОЧНОГО ВЕСА
- ВОЗДЕРЖАНИЕ ОТ АЛКОГОЛЯ И КУРЕНИЯ
- РЕГУЛЯРНЫЕ ФИЗИЧЕСКИЕ УПРАЖНЕНИЯ,  
ДОЗИРУЕМЫЕ «ПО САМОЧУВСТВИЮ» (I-III ФК)

# ОСНОВНЫЕ СРЕДСТВА, РЕКОМЕНДОВАННЫЕ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ХСН

**ИХ ЭФФЕКТ НА КЛИНИКУ, КАЧЕСТВО ЖИЗНИ И ПРОГНОЗ ДОКАЗАН И СОМНЕНИЙ НЕ ВЫЗЫВАЕТ (СТЕПЕНЬ ДОКАЗАННОСТИ А)**

- 1. ИНГИБИТОРЫ АПФ** (показаны всем больным с ХСН)
- 2. В-АДРЕНОБЛОКАТОРЫ** (показаны всем больным с ХСН II-IV ФК NYHA дополнительно к ИАПФ)
- 3. АНТАГОНИСТЫ РЕЦЕПТОРОВ К АЛЬДОСТЕРОНУ** (у больных с выраженной ХСН вместе с ИАПФ и Б-АБ)
- 4. ДИУРЕТИКИ** (показаны всем больным с симптомной ХСН)
- 5. СЕРДЕЧНЫЕ ГЛИКОЗИДЫ** (при ФП- средство выбора, при синусовом ритме - в малых дозах и с осторожностью)
- 6. АНТАГОНИСТЫ РЕЦЕПТОРОВ К АП (АРА)** наряду с ИАПФ у больных с клинически выраженной декомпенсацией

# ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА

ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ИССЛЕДОВАНЫ, НО  
ТРЕБУЮТ УТОЧНЕНИЯ (СТЕПЕНЬ ДОКАЗАННОСТИ В)

## 1. СТАТИНЫ

у всех больных с ишемической этиологией

ХСН

## 2. НЕПРЯМЫЕ АНТИКОАГУЛЯНТЫ

ХСН на фоне ФП

# ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА

ВЛИЯНИЕ НА ПРОГНОЗ НЕИЗВЕСТНО, ПРИМЕНЕНИЕ ДИКТУЕТСЯ КЛИНИКОЙ (УРОВЕНЬ ДОКАЗАТЕЛЬНОСТИ C)

## 1. ПЕРИФЕРИЧЕСКИЕ ВАЗОДИЛАТАТОРЫ = НИТРАТЫ

(только при сопутствующей стенокардии)

## 2. БКК – ДЛИТЕЛЬНО ДЕЙСТВУЮЩИЕ

ДИГИДРОПИРИДИНЫ (при упорной стенокардии и стойкой АГ)

## 3. АНТИАРИТМИКИ III КЛАССА (при опасных для жизни желудочковых аритмиях)

## 4. АСПИРИН (после перенесенного ИМ)

## 5. НЕГЛИКОЗИДНЫЕ ИНОТРОПНЫЕ СТИМУЛЯТОРЫ

(при обострении ХСН с низким сердечным выбросом и упорной гипотонией)

# **СРЕДСТВА, НЕ РЕКОМЕНДОВАННЫЕ К ПРИМЕНЕНИЮ ПРИ ХСН**

- 1. НПВП (селективные и неселективные, включая дозы аспирина > 325 мг)**
- 2. ГЛЮКОКОРТИКОИДЫ**
- 3. ТРИЦИКЛИЧЕСКИЕ АНТИДЕПРЕССАНТЫ**
- 4. АНТИАРИТМИКИ I КЛАССА**
- 5. АНТАГОНИСТЫ КАЛЬЦИЯ**  
(верапамил, дилтиазем, коротко действующие дигидропиридины)

# НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ

*ИСПОЛЬЗОВАТЬ У БОЛЬНЫХ ХСН*

## 1. ПИЩЕВЫЕ ДОБАВКИ

- КОЭНЗИМ Q10*
- КАРНИТИН*
- ТАУРИН*
- АНТИОКСИДАНТЫ*

## 2. ГОРМОНЫ

- ГОРМОН РОСТА*
- ТИРЕОИДНЫЕ ГОРМОНЫ*

# ЛЕКАРСТВЕННАЯ ТЕРАПИЯ ХСН

## ИНГИБИТОРЫ АПФ

- ПОКАЗАНЫ ВСЕМ БОЛЬНЫМ ХСН ПРИ ЛЮБОЙ ЭТИОЛОГИИ И СТАДИИ ПРОЦЕССА
- ПРЕДУПРЕЖДАЮТ ЛИБО СМЯГЧАЮТ НЕЙРОГУМОРАЛЬНЫЕ СДВИГИ
- УЛУЧШАЮТ КЛИНИЧЕСКУЮ СИМПТОМАТИКУ, КАЧЕСТВО ЖИЗНИ
- ЗАМЕДЛЯЮТ ПРОГРЕССИРОВАНИЕ БОЛЕЗНИ
- СНИЖАЮТ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ
- УЛУЧШАЮТ ПРОГНОЗ БОЛЬНЫХ ХСН
- **В МЕНЬШЕЙ СТЕПЕНИ СПОСОБНЫ СНИЖАТЬ СМЕРТНОСТЬ У ЖЕНЩИН, ОСОБЕННО С БЕССИМПТОМНОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ ЛЖ**

***ЭНАЛАПРИЛ***

***СНИЖЕНИЕ РИСКА СМЕРТИ***

***23% через год, 23% через два и 16% через  
три года терапии***

***(исследование SOLVD)***



Снижение риска смерти при лечении  
ХСН IV ФК ингибиторами АПФ

**Эналаприл 40 мг/сут.  
- на 31%**

**Каптоприл 150 мг/сут.  
- на 39%**

# Механизмы действия ИАПФ

1. Способность блокировать ангиотензинпревращающий фермент и нарушать образование ключевого вазоконстрикторного и антидиуретического фактора - ангиотензина II
2. Способность блокировать разрушение брадикинина и усиливать роль эндотелиальных факторов в вазодилатации, ремоделировании сосудов и миокарда

# КЛАССИФИКАЦИЯ ИАПФ по L.ОРИЕ (1994)

<b>КАПТОПРИЛ</b>	<b>КЛАСС I: ЛИПОФИЛЬНЫЕ ЛЕКАРСТВА</b>
<b>БЕНАЗЕПРИЛ</b> <b>КВИНАПРИЛ</b> <b>ПЕРИНДОПРИЛ</b> <b>ЦИЛАЗАПРИЛ</b> <b>ЭНАЛАПРИЛ</b>	<b>КЛАСС IА: ЛИПОФИЛЬНЫЕ ПРОЛЕКАРСТВА</b> <b>С ПРЕИМУЩЕСТВЕННО ПОЧЕЧНОЙ</b> <b>ЭЛИМИНАЦИЕЙ (&gt;60%)</b>
<b>МОЭКСИПРИЛ</b> <b>РАМИПРИЛ</b> <b>ФОЗИНОПРИЛ</b>	<b>КЛАСС IВ: ЛИПОФИЛЬНЫЕ ПРОЛЕКАРСТВА</b> <b>С ДВУМЯ ПУТЯМИ ЭЛИМИНАЦИИ</b> <b>ПОЧКИ + ЖКТ</b>
<b>СПИРАПРИЛ</b> <b>ТРАНДОЛАПРИЛ</b>	<b>КЛАСС IС: ЛИПОФИЛЬНЫЕ ПРОЛЕКАРСТВА</b> <b>С ПЕЧЕНОЧНОЙ ЭЛИМИНАЦИЕЙ (&gt;60%)</b>
<b>ЛИЗИНОПРИЛ</b> <b>ЦЕРОНАПРИЛ</b>	<b>на 100% выводится почками</b> <b>КЛАСС II: ГИДРОФИЛЬНЫЕ ПРЕПАРАТЫ</b>

# ДОЗИРОВКИ ИАПФ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ХСН В МГ x КРАТНОСТЬ ПРИЕМА

ПРЕПАРАТ	СТАРТ. ДОЗА	ТЕРАП.ДОЗА	МАХ ДОЗА
ЭНАЛАПРИЛ	2,5 x 2	10 x 2	20 x 2
КАПТОПРИЛ	6,25 x 3(2)	25 x 3(2)	50 x 3(2)
ФОЗИНОПРИЛ	5 x 1(2)	10-20 x 1(2)	20 x 1(2)
ПЕРИНДОПРИЛ	2 x 1	4 x 1	8 x 1
ЛИЗИНОПРИЛ	2,5 x 1	10 x 1	20 x 1
РАМИПРИЛ	2,5 x 2	5 x 2	5 x 2
КВИНАПРИЛ	5 x 1(2)	10-20 x 1(2)	40 x 1(2)
СПИРАПРИЛ	3 x 1	3 x 1	6 x 1

# **ЛЕКАРСТВЕННАЯ ТЕРАПИЯ ХСН**

## **ИНГИБИТОРЫ АПФ**

### **ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ**

- **СУХОЙ КАШЕЛЬ**
- **АНГИОНЕВРОТИЧЕСКИЙ ОТЕК**
- **НЕЙТРОПЕНИЯ** (для препаратов, содержащих SH-группу)
- **ПРОТЕИНУРИЯ**
- **УХУДШЕНИЕ ФУНКЦИИ ПОЧЕК**
- **ГИПЕРКАЛИЕМИЯ**
- **АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПОТОНИЯ**

# **ЛЕКАРСТВЕННАЯ ТЕРАПИЯ ХСН**

## **ИНГИБИТОРЫ АПФ**

### **ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ**

- **ДВУСТОРОННИЙ СТЕНОЗ ПОЧЕЧНЫХ АРТЕРИЙ**
- **СТЕНОЗ ПОЧЕЧНОЙ АРТЕРИИ ЕДИНСТВЕННОЙ**  
**ПОЧКИ**
- **БЕРЕМЕННОСТЬ**
- **АНГИОНЕВРОТИЧЕСКИЙ ОТЕК В АНАМНЕЗЕ**
- **ДВУСТОРОННЕЕ ДИФФУЗНОЕ ПОРАЖЕНИЕ**  
**ПОЧЕК**
- **ВЫРАЖЕННАЯ ПОЧЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ**
- **ПЕРВИЧНЫЙ ГИПЕРАЛЬДОСТЕРОНИЗМ**
- **ВЫРАЖЕННАЯ АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПОТОНΙΑ**
- **ГИПЕРКАЛИЕМИЯ**

# Пути образования ангиотензина II в организме

20% - АПФ зависимый путь

80% - Не АПФ зависимый путь:

- под действием других ферментов ( химазы )
- прямо из ангиотензиногена, минуя неактивный декапептид ангиотензин I

# Функция ангиотензиновых рецепторов

## AT1

- Вазоконстрикция
- Рост клеток
- Стимуляция других нейрогормонов  
(активация САС, альдостерон)

## AT2

- Дифференциация клеток
- Антипролиферативная активность
- Защита клеток от апоптоза

**ИАПФ** блокируют действие ангиотензина II на все типы рецепторов  
**АРАII** являются селективными блокаторами AT1+дополнительная стимуляция AT2 высвобождающимся ангиотензином II



# АНТАГОНИСТЫ РЕЦЕПТОРОВ АНГИОТЕНЗИНА II

## Преимущество перед ИАПФ:

- Отсутствие брадикининового механизма действия
- Меньше побочных эффектов (кашель)
- Снижение риска смерти при приеме **КАНДЕСАРТАНА** 33% после первого, 20% после второго и 12% после третьего года наблюдения **ВАЛСАРТАН** на 33% снижает риск смерти и на 44 % риск смерти + повторных госпитализаций у декомпенсированных больных
- Не выявлено половых различий в эффективности АРА при ХПН

(исследование CHARM, Val-HeFT, ELITE-II)

**КАНДЕСАРТАН – МОЖЕТ ПРИМЕНЯТЬСЯ В ЛЕЧЕНИИ**

**БОЛЬНЫХ ХСН И СНИЖЕННОЙ ФВ НАРАВНЕ С ИАПФ**

**(СТЕПЕНЬ ДОКАЗАННОСТИ А)**

**ЛОСАРТАН – МОЖЕТ ПРЕДУПРЕЖДАТЬ РАЗВИТИЕ ХСН В**

**ТОМ ЧИСЛЕ У ПАЦИЕНТОВ С ДИАБЕТОМ И НЕФРОПАТИЕЙ**

**(СТЕПЕНЬ ДОКАЗАННОСТИ В)**

**ВАЛСАРТАН – ПО СВОЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ НЕ УСТУПАЕТ**

**ИАПФ И МОЖЕТ ПРИМЕНЯТЬСЯ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ХСН (СТЕПЕНЬ**

**ДОКАЗАННОСТИ В)**

**ЯВЛЯЕТСЯ ЭФФЕКТИВНЫМ СРЕДСТВОМ ПРОФИЛАКТИКИ ХСН У**

**БОЛЬНЫХ С ОКС**

# ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ И ДОЗИРОВКИ АРА, РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ХСН

ПРЕПАРАТ	ПОКАЗАНИЯ	СТАРТ. ДОЗА	ТЕРАП. ДОЗА	МАХ ДОЗА
<b>КАНДЕСАРТАН</b>	<b>ХСН I-IVФК ДИАСТ. ХСН</b>	<b>4 мг х 1</b>	<b>16мг х 1</b>	<b>32мг х 1</b>
<b>ВАЛСАРТАН</b>	<b>ХСН II-IVФК ПОСЛЕ ОИМ</b>	<b>40мг х 2</b>	<b>80мг х 2</b>	<b>160мг х 2</b>
<b>ЛОЗАРТАН</b>	<b>НЕПЕРЕН-ТЬ ИАПФ, ПРОФИЛ-КА ХСН</b>	<b>25мг х 1</b>	<b>50мг х 1</b>	<b>100мг х 1</b>

# **ЛЕКАРСТВЕННАЯ ТЕРАПИЯ ХСН**

## **БЕТА-БЛОКАТОРЫ**

- **ПРИМЕНЕНИЕ НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНО У ПАЦИЕНТОВ С КЛИНИЧЕСКИ ВЫРАЖЕННОЙ ТЯЖЕЛОЙ ХСН II-IVФК**
- **ЗАМЕДЛЯЮТ ПРОГРЕССИРОВАНИЕ БОЛЕЗНИ И УМЕНЬШАЮТ ЧИСЛО ГОСПИТАЛИЗАЦИЙ**
- **УЛУЧШАЮТ ПРОГНОЗ БОЛЬНЫХ ХСН И СНИЖАЮТ СМЕРТНОСТЬ**
- **ЗАЩИЩАЮТ МИОКАРД ОТ ГИПЕРКАТЕХОЛЕМИИ**
- **БЛОКИРУЮТ ИЗБЫТОЧНУЮ НЕЙРОГУМОРАЛЬНУЮ АКТИВАЦИЮ**

# **ЛЕКАРСТВЕННАЯ ТЕРАПИЯ ХСН**

## **ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА Б-АБ ПРИ ХСН**

- **УМЕНЬШАЮТ ДИСФУНКЦИЮ И СМЕРТЬ КАРДИОМИОЦИТОВ**
- **УМЕНЬШАЮТ ЧИСЛО ГИБЕРНИРУЮЩИХ КАРДИОМИОЦИТОВ**
- **ПРИ ДЛИТЕЛЬНОМ ПРИМЕНЕНИИ ЗА СЧЕТ УВЕЛИЧЕНИЯ ЗОН СОКРАЩАЮЩЕГОСЯ МИОКАРДА УЛУЧШАЮТ ПОКАЗАТЕЛИ ГЕМОДИНАМИКИ**
- **УМЕНЬШАЮТ ГИПЕРТРОФИЮ МИОКАРДА**
- **УМЕНЬШАЮТ СТЕПЕНЬ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ СЕРДЦА**
- **СНИЖАЮТ ЧСС**
- **УМЕНЬШАЮТ СТЕПЕНЬ ИШЕМИИ МИОКАРДА В ПОКОЕ И ОСОБЕННО ПРИ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ**
- **УМЕНЬШАЮТ ЧАСТОТУ ЖЕЛУДОЧКОВЫХ АРИТМИЙ**
- **ОКАЗЫВАЮТ АНТИФИБРИЛЛЯТОРНОЕ ДЕЙСТВИЕ, ЧТО СНИЖАЕТ РИСК ВНЕЗАПНОЙ СМЕРТИ**

# КЛАССИФИКАЦИЯ В-АДРЕНОБЛОКАТОРОВ

	<b>НЕСЕЛЕКТИВНЫЕ</b>	<b>В1-СЕЛЕКТИВНЫЕ</b>
<b>БЕЗ ВАЗОДИЛАТИ- РУЮЩИХ СВОЙСТВ</b>	<b>ПРОПРАНОЛОЛ НАДОЛОЛ СОТАЛОЛ ТИМОЛОЛ ОКСПРЕНОЛОЛ</b>	<b>АТЕНОЛОЛ МЕТОПРОЛОЛ (БЕТАЛОК 30К) БИСОПРОЛОЛ (КОНКОР) БЕТАКСОЛОЛ</b>
<b>С ВАЗОДИЛАТИРУЮ- ЩИМИ СВОЙСТВАМИ</b>	<b>КАРВЕДИЛОЛ ЛАБЕТОЛОЛ БУЦИНДОЛОЛ ПИНДОЛОЛ</b>	<b>НЕБИВОЛОЛ ЦЕЛИПРОЛОЛ</b>

# ДОЗЫ В-АБ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ХСН В МГ x КРАТНОСТЬ ПРИЕМА

ПРЕПАРАТ	СТАРТ. ДОЗА	ТЕРАП.ДОЗА	МАХ ДОЗА
<b>БИСОПРОЛОЛ</b>	<b>1,25 x 1</b>	<b>10 x 1</b>	<b>10 x 1</b>
<b>МЕТОПРОЛОЛ СУКЦИНАТ</b>	<b>12,5 x 1</b>	<b>100 x 1</b>	<b>200 x 1</b>
<b>КАРВЕДИЛОЛ</b>	<b>3,125 x 2</b>	<b>25 x 2</b>	<b>25 x 2</b>
<b>НЕБИВОЛОЛ У БОЛЬНЫХ СТАРШЕ 70 ЛЕТ</b>	<b>1,25 x 1</b>	<b>10 x 1</b>	<b>10 x 1</b>

# ЛЕКАРСТВЕННАЯ ТЕРАПИЯ ХСН

## БЕТА-БЛОКАТОРЫ

**СНИЖАЮТ ОБЩУЮ СМЕРТНОСТЬ НА 34-35%**

- **БИСОПРОЛОЛ (КОНКОР)**  
1,25-2,5-3,75-5-7,5-10 мг\сут x 1р
- **МЕТОПРОЛОЛА СУКЦИНАТ (БЕТАЛОК ЗОК)** 12,5-25-50-75-100-200 мг\сут x 1р
- **КАРВЕДИЛОЛ (АКРИДИЛОЛ)**  
3,25-6,25-12,5-18,75-25мг x 2 раза/сут
- **НЕБИВОЛОЛ** 1,25-2,5-5-7,5-10мг x 1раз/сут



# КАРВЕДИЛОЛ (акридилол)

для лечения умеренной ХСН 50-100 мг  
безопасен при выраженной ХСН 3,25-50 мг

## Свойства

- Альфаадреноблокатора
- Неселективного вета1 и вета2 адреноблокатора
- Антиоксиданта
- Нейрогуморального модулятора
- Вазодилататора

**СНИЖАЕТ СМЕРТНОСТЬ**

**У БОЛЬНЫХ С ТЯЖЕЛОЙ ХСН НА 35%**

# КАРВЕДИЛОЛ

## ЗА СЧЕТ АЛЬФА1-АДРЕНОБЛОКИРУЮЩИХ СВОЙСТВ ОКАЗЫВАЕТ КАРДИОПРОТЕКТИВНОЕ ДЕЙСТВИЕ

- **УВЕЛИЧИВАЕТ КРОВΟΣНАБЖЕНИЕ МИОКАРДА**
  - ЗА СЧЕТ КОРОНАРНОЙ ВАЗОДИЛАТАЦИИ
  - ПЕРЕРАСПРЕДЕЛЕНИЯ КРОВОТОКА К СУБЭНДОКАРДИАЛЬНЫМ СЛОЯМ МИОКАРДА
- **УЛУЧШАЕТ СОКРАТИТЕЛЬНУЮ ФУНКЦИЮ ЛЖ**
  - ЗА СЧЕТ ВАЗОДИЛАТАЦИИ И УМЕНЬШЕНИЯ ПОСТНАГРУЗКИ НА ЛЖ
- **ПРЕДУПРЕЖДАЕТ РАЗВИТИЕ ТОЛЕРАНТНОСТИ К НИТРАТАМ**
- **УЛУЧШАЕТ ЛИПИДНЫЙ СОСТАВ КРОВИ**
- **ПРЕДОТВРАЩАЕТ ГИПОКАЛИЕМИЮ И ОКАЗЫВАЕТ ВЫРАЖЕННОЕ АНТИФИБРИЛЛЯТОРНОЕ ДЕЙСТВИЕ**

# КАРВЕДИЛОЛ

ЗА СЧЕТ АЛЬФА1-АДРЕНОБЛОКИРУЮЩИХ СВОЙСТВ

ОКАЗЫВАЕТ НЕФРОПРОТЕКТИВНОЕ ДЕЙСТВИЕ

- ВЫЗЫВАЕТ ВАЗОДИЛАТАЦИЮ ПОЧЕЧНЫХ АРТЕРИЙ
- УМЕНЬШАЕТ ЭКСКРЕЦИЮ АЛЬБУМИНОВ С МОЧОЙ

ЦЕРЕБРОПРОТЕКТИВНОЕ ДЕЙСТВИЕ

- ВЫЗЫВАЕТ ВАЗОДИЛАТАЦИЮ МОЗГОВЫХ АРТЕРИЙ
- ЗАЩИЩАЕТ ЭНДОТЕЛИАЛЬНЫЕ КЛЕТКИ ОТ ПОВРЕЖДЕНИЯ  
(АНТИОКСИДАНТНАЯ АКТИВНОСТЬ)

УЛУЧШАЕТ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ТКАНЕЙ К

ДЕЙСТВИЮ ИНСУЛИНА

# КАРВЕДИЛОЛ

ОТЛИЧАЕТСЯ ВЫСОКОЙ ЛИПОФИЛЬНОСТЬЮ,  
ОПРЕДЕЛЯЮЩЕЙ ЕГО  
КАРДИОПРОТЕКТИВНОЕ ДЕЙСТВИЕ

- РИСК ВНЕЗАПНОЙ СМЕРТИ ПОСЛЕ  
ИНФАРКТА ЗНАЧИТЕЛЬНО СНИЖАЕТСЯ ПРИ  
ЛЕЧЕНИИ ЛИПОФИЛЬНЫМИ В-АВ БЕЗ ВСА
- СМЕРТНОСТЬ У БОЛЬНЫХ С ТЯЖЕЛОЙ ХСН  
СНИЖАЕТСЯ НА 35%

# ТОЛЬКО КАРВЕДИЛОЛ

- **УЛУЧШАЕТ ПРОГНОЗ У БОЛЬНЫХ С ХСН В СОЧЕТАНИИ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ**  
(КОТОРЫЕ СОСТАВЛЯЮТ ДО 20-30% ВСЕХ БОЛЬНЫХ С ХСН)
- **УЛУЧШАЕТ ВЫЖИВАЕМОСТЬ БОЛЬНЫХ С ХСН И МЕРЦАТЕЛЬНОЙ АРИТМИЕЙ**  
(ЧАСТОТА КОТОРОЙ ПРИ ХСН ОТ 10 ДО 50%)

# НЕБИВОЛОЛ

**ДОСТОВЕРНО СНИЖАЕТ СМЕРТНОСТЬ НА 38%**

**У БОЛЬНЫХ МОЛОЖЕ 75 ЛЕТ**

**С ФВ ЛЖ НЕ БОЛЕЕ 35%**

**ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИССЛЕДОВАНИЯ SENIORS 2004**

# ЛЕКАРСТВЕННАЯ ТЕРАПИЯ ХСН

## ДИУРЕТИКИ

- ПРИМЕНЯЮТСЯ ДЛЯ УСТРАНЕНИЯ ОТЕЧНОГО СИНДРОМА И УЛУЧШЕНИЯ КЛИНИЧЕСКОЙ СИМПТОМАТИКИ У БОЛЬНЫХ ХСН (НАЧИНАЯ СО II А СТАДИИ, II ФК)
- НЕ ЗАМЕДЛЯЮТ ПРОГРЕССИРОВАНИЯ ХСН И НЕ УЛУЧШАЮТ ПРОГНОЗА БОЛЬНЫХ
- МОГУТ ВЫЗЫВАТЬ НЕБЛАГОПРИЯТНЫЕ НЕЙРОГУМОРАЛЬНЫЕ СДВИГИ
- СПОСОБСТВУЮТ ПОТЕРЕ ИОНОВ КАЛИЯ И МАГНИЯ

# ЛЕКАРСТВЕННАЯ ТЕРАПИЯ ХСН

## ДИУРЕТИКИ

- ЛЕЧЕНИЕ НАЧИНАЕТСЯ С ПРИМЕНЕНИЯ СЛАБЕЙШЕГО ИЗ ЭФФЕКТИВНЫХ У КОНКРЕТНОГО БОЛЬНОГО
- С МАЛЫХ ДОЗ С ПОСЛЕДУЮЩИМ ПОДБОРОМ ОПТИМАЛЬНОЙ
- ПРИМЕНЕНИЕ ТИАЗИДНЫХ И ПЕТЛЕВЫХ ДИУРЕТИКОВ ВСЕГДА ДОЛЖНО СОЧЕТАТЬСЯ С БЛОКАТОРАМИ РААС (ИАПФ, АРА, АНТАГОНИСТЫ АЛЬДОСТЕРОНА) И КАЛИЙСБЕРЕГАЮЩИМИ ПРЕПАРАТАМИ



# ДОЗИРОВКИ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЯ ДИУРЕТИКОВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ХСН

ПРЕПАРАТ                      ПОКАЗАНИЯ      СТАРТ. ДОЗА      МАХ ДОЗА      ДЛИТ. Д-ВИЯ

## ТИАЗИДНЫЕ И ТИАЗИДОПОДОБНЫЕ ДИУРЕТИКИ

*НАРУШАЮТ РЕАБСОРБЦИЮ Na В КОРТИКАЛЬНОМ  
СЕКМЕНТЕ ВОСХОДЯЩЕЙ ЧАСТИ ПЕТЛИ ГЕНЛЕ И В  
НАЧАЛЬНОЙ ЧАСТИ ДИСТАЛЬНЫХ КАНАЛЬЦЕВ*

ГИПОТИАЗИД	II-III ФК СКФ > 30 мл/мин	25 мг x 1-2	200 мг/сут	6-12 час
ИНДАПАМИД СР	II ФК СКФ > 30 мл/мин	1,5 мг x 1	4,5 мг/сут	36 час
ХЛОРТАЛИДОН	II ФК СКФ > 30 мл/мин	12,5 мг x 1	100 мг/сут	24-72 ч
МЕТОЛАЗОН		2,5 мг	10 мг	

# ДОЗИРОВКИ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЯ ДИУРЕТИКОВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ХСН

ПРЕПАРАТ                      ПОКАЗАНИЯ      СТАРТ. ДОЗА      МАХ ДОЗА      ДЛИТ. Д-ВИЯ

## ПЕТЛЕВЫЕ ДИУРЕТИКИ

**БЛОКИРУЮТ РЕАБСОРБЦИЮ Na НА ВСЕМ ПОТЯЖЕНИИ  
ВОСХОДЯЩЕЙ ЧАСТИ ПЕТЛИ ГЕНЛЕ**

ФУРОСЕМИД	II-IV ФК СКФ > 5 мл/мин	20 мг x 1-2	600 мг/сут	6-8 час
БУМЕТАНИД	II-IV ФК СКФ > 5 мл/мин	0,5 мг x 1-2	10 мг/сут	4-6 час
ЭТАКРИНОВАЯ КИСЛОТА	II-IV ФК СКФ > 5 мл/мин	25 мг x 1-2	200 мг/сут	6-8 час
ТОРАСЕМИД	II-IV ФК СКФ > 5 мл/мин	10 мг x 1	200 мг/сут	12-16час

# ДОЗИРОВКИ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЯ ДИУРЕТИКОВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ХСН

ПРЕПАРАТ	ПОКАЗАНИЯ	СТАРТ. ДОЗА	МАХ ДОЗА	ДЛИТ. Д-ВИЯ
----------	-----------	-------------	----------	-------------

## ИНГИБИТОРЫ КАРБОАНГИДРАЗЫ

**БЛОКИРУЮТ ФЕРМЕНТ КАРБОАНГИДРАЗУ В ОБЛАСТИ  
ПРОКСИМАЛЬНЫХ ПОЧЕЧНЫХ КАНАЛЬЦЕВ, ЧТО УСИЛИВАЕТ  
ЗАГРУЗКУ НАТРИЕМ НИЖЕЛЕЖАЩИЕ ОТДЕЛЫ КАНАЛЬЦЕВ И  
ПОВЫШАЕТ ЭФФЕКТИВНОСТЬ БОЛЕЕ СИЛЬНЫХ ДИУРЕТИКОВ**

<b>АЦЕТАЗОЛАМИД</b>	<b>ЛЕГОЧНО- СЕРДЕЧНАЯ НЕДОСТ-ТЬ АПНОЭ СНА АЛКАЛОЗ</b>	<b>250 мг x 1-3 3-4 ДНЯ С ПЕРЕРЫВАМИ 10-14 ДНЕЙ</b>	<b>750 мг/сут</b>	<b>12 час</b>
---------------------	---	---	-------------------	---------------

**ПРИ ВЫРАЖЕННОМ АПНОЭ СНА – 250-500 мг ЗА ЧАС ДО ОТХОДА КО СНУ**

# ДОЗИРОВКИ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЯ ДИУРЕТИКОВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ХСН

ПРЕПАРАТ	ПОКАЗАНИЯ	СТАРТ. ДОЗА	МАХ ДОЗА	ДЛИТ. Д-ВИЯ
----------	-----------	-------------	----------	-------------

## КАЛИЙСБЕРЕГАЮЩИЕ ДИУРЕТИКИ

*КОНКУРЕНТНЫЕ (СПИРОНОЛАКТОН) И НЕКОНКУРЕНТНЫЕ (ТРИАМТЕРЕН) АНТАГОНИСТЫ АЛЬДОСТЕРОНА ДЕЙСТВУЮТ НА ДИСТАЛЬНЫЕ КАНАЛЬЦЫ*

<b>СПИРОНОЛАКТОН</b>	<b>ДЕКОМПЕНСАЦИЯ ХСН</b>	<b>50 мг х 2</b>	<b>300 мг/сут</b>	<b>до 72 час</b>
----------------------	--------------------------	------------------	-------------------	------------------

<b>ТРИАМТЕРЕН</b>	<b>ГИПОКАЛИЕМИЯ</b>	<b>50 мг х 2</b>	<b>200 мг/сут</b>	<b>8-10 ч</b>
-------------------	---------------------	------------------	-------------------	---------------

# ЛЕКАРСТВЕННАЯ ТЕРАПИЯ ХСН БЛОКАТОРЫ АЛЬДОСТЕРОНОВЫХ РЕЦЕПТОРОВ

- СПИРОНОЛАКТОН **УЛУЧШАЕТ ТЕЧЕНИЕ И ПРОГНОЗ БОЛЬНЫХ С ХСН** (УРОВЕНЬ ДОКАЗАННОСТИ A)
- НАЗНАЧЕНИЕ 27 мг СПИРОНОЛАКТОНА + К ИАПФ И В-АБ ДОСТОВЕРНО **СНИЖАЛО РИСК СМЕРТИ НА 27%** КАК ВНЕЗАПНОЙ, ТАК И СВЯЗАННОЙ С **ОБОСТРЕНИЕМ ДЕКОМПЕНСАЦИИ** (ИССЛЕДОВАНИЕ RALES)
- **НА СЕГОДНЯ НАИБОЛЕЕ РАЦИОНАЛЬНОЙ СХЕМОЙ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ТЯЖЕЛОЙ ХСН ЯВЛЯЕТСЯ СОЧЕТАНИЕ ТРЕХ НЕЙРОГОРМОНАЛЬНЫХ МОДУЛЯТОРОВ ИАПФ + В-АБ + АНТАГОНИСТ АЛЬДОСТЕРОНА**

# ЛЕКАРСТВЕННАЯ ТЕРАПИЯ ХСН БЛОКАТОРЫ АЛЬДОСТЕРОНОВЫХ РЕЦЕПТОРОВ

- ПРИ ОБОСТРЕНИИ ЯВЛЕНИЙ ДЕКОМПЕНСАЦИИ **СПИРОНОЛАКТОН** ИСПОЛЬЗУЕТСЯ **КАК КАЛИЙСБЕРЕГАЮЩИЙ ДИУРЕТИК В ВЫСОКИХ ДОЗАХ (100-300 мг ОДНОКРАТНО УТРОМ ИЛИ В ДВА ПРИЕМА УТРОМ И В ОБЕД) НА ПЕРИОД 1-3 НЕДЕЛИ** ДО ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕНСАЦИИ
- ДЛЯ ДЛИТЕЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ВЫРАЖЕННОЙ ДЕКОМПЕНСАЦИЕЙ **III-IV ФК** **СПИРОНОЛАКТОН** ИСПОЛЬЗУЕТСЯ **КАК НЕЙРОГУМОРАЛЬНЫЙ МОДУЛЯТОР В НИЗКИХ ДОЗАХ 25 - 50 мг/сут + К ИАПФ И В-АБ**

# ЛЕКАРСТВЕННАЯ ТЕРАПИЯ ХСН БЛОКАТОРЫ АЛЬДОСТЕРОНОВЫХ РЕЦЕПТОРОВ

- БОЛЕЕ СЕЛЕКТИВНЫЙ, ЧЕМ СПИРОНОЛАКТОН  
БЛОКАТОР АЛЬДОСТЕРОНОВЫХ РЕЦЕПТОРОВ **Э  
ПЛЕРЕНОН** УЛУЧШАЕТ ОТДАЛЕННЫЙ  
ПРОГНОЗ У БОЛЬНЫХ **С ПОСТИНФАРКТНОЙ  
СИСТОЛИЧЕСКОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ ЛЖ**  
(СТЕПЕНЬ ДОКАЗАННОСТИ В)

# **ЛЕКАРСТВЕННАЯ ТЕРАПИЯ ХСН**

## **БЛОКАТОРЫ АЛЬДОСТЕРОНОВЫХ РЕЦЕПТОРОВ**

### **ОПАСНОСТЬ ГИПЕРКАЛИЕМИИ**

- **У БОЛЬНЫХ И ИСХОДНОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ ПОЧЕК**
- **САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ I ТИПА**
- **ПРИ ДОБАВЛЕНИИ НПВС ( В ТОМ ЧИСЛЕ ИНГИБИТОРОВ ЦИКЛООКСИГЕНАЗЫ-2)**
- **ПРИ УВЕЛИЧЕНИИ ДОЗЫ ИАПФ или АРА**
- **ПРИ КОМБИНИРОВАНИИ ИАПФ и АРА**



# **ЛЕКАРСТВЕННАЯ ТЕРАПИЯ ХСН**

## **БЛОКАТОРЫ АЛЬДОСТЕРОНОВЫХ РЕЦЕПТОРОВ**

### **ОПАСНОСТЬ ГИПЕРКАЛИЕМИИ**

#### ***ПРИ НАЛИЧИИ***

- ПОВЫШЕННОГО УРОВНЯ КРЕАТИНИНА СЫВОРОТКИ > 130 мкмоль/л**
- ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ В АНАМНЕЗЕ**
- ГИПЕРКАЛИЕМИИ > 5,2 мкмоль/л**

***СОЧЕТАНИЕ АНТАГОНИСТОВ АЛЬДОСТЕРОНА С ИАПФ  
ТРЕБУЕТ ТЩАТЕЛЬНОГО ЛАБОРАТОРНОГО  
КОНТРОЛЯ***

# ЛЕКАРСТВЕННАЯ ТЕРАПИЯ ХСН

## СЕРДЕЧНЫЕ ГЛИКОЗИДЫ

- УЛУЧШАЮТ КЛИНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ, КАЧЕСТВО ЖИЗНИ
- СНИЖАЮТ ПОТРЕБНОСТЬ В ГОСПИТАЛИЗАЦИЯХ
- НЕ УЛУЧШАЮТ ПРОГНОЗ ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ С ХСН. У ЖЕНЩИН С ХСН ДИГОКСИН МОЖЕТ УВЕЛИЧИВАТЬ СМЕРТНОСТЬ
- НЕ ЗАМЕДЛЯЮТ ПРОГРЕССИРОВАНИЯ ХСН
- МОГУТ ВЫЗЫВАТЬ ПРОЯВЛЕНИЯ ИНТОКСИКАЦИИ

**УРОВЕНЬ ДОКАЗАТЕЛЬНОСТИ А**

# ЛЕКАРСТВЕННАЯ ТЕРАПИЯ ХСН

## СЕРДЕЧНЫЕ ГЛИКОЗИДЫ

### МЕХАНИЗМЫ ДЕЙСТВИЯ

- **ПОВЫШЕНИЕ СОКРАТИМОСТИ МИОКАРДА**  
(ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ ИНОТРОПНЫЙ ЭФФЕКТ)
- **УМЕНЬШЕНИЕ ЧСС**  
(ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ ХРОНОТРОПНЫЙ ЭФФЕКТ)
- **ЗАМЕДЛЕНИЕ АВ-ПРОВОДИМОСТИ**  
(ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ ДРОМОТРОПНЫЙ ЭФФЕКТ)
- **НЕЙРОМОДУЛЯТОРНЫЙ ЭФФЕКТ**  
(СНИЖАЮТ ПОВЫШЕННЫЙ СИМПАТИЧЕСКИЙ И ПОВЫШАЮТ ПАРАСИМПАТИЧЕСКИЙ ТОНУС ВНС)

# ЛЕКАРСТВЕННАЯ ТЕРАПИЯ ХСН

## СЕРДЕЧНЫЕ ГЛИКОЗИДЫ

### МЕХАНИЗМЫ ДЕЙСТВИЯ

- ТОРМОЗЯТ АКТИВНОСТЬ НАТРИЙ-КАЛИЕВОЙ АТФазы В **КАРДИОМИОЦИТАХ И УВЕЛИЧИВАЮТ СОКРАТИМОСТЬ МИОКАРДА**
- ТОРМОЗЯТ АКТИВНОСТЬ НАТРИЙ-КАЛИЕВОЙ АТФазы В **АФФЕРЕНТНЫХ ВОЛОКНАХ БЛУЖДАЮЩЕГО НЕРВА, ЧТО ПРИВОДИТ К ОСЛАБЛЕНИЮ АКТИВНОСТИ СИМПАТИЧЕСКОЙ НС**
- ТОРМОЗЯТ АКТИВНОСТЬ НАТРИЙ-КАЛИЕВОЙ АТФазы В **ПОЧЕЧНЫХ КАНАЛЬЦАХ, ЧТО ПРИВОДИТ К СНИЖЕНИЮ СЕКРЕЦИИ РЕНИНА**

# ЛЕКАРСТВЕННАЯ ТЕРАПИЯ ХСН

## СЕРДЕЧНЫЕ ГЛИКОЗИДЫ

### КЛАССИФИКАЦИЯ ПО СТЕПЕНИ ПОЛЯРНОСТИ

#### 1. ПОЛЯРНЫЕ

- СТРОФАНТИН К
- КОРГЛИКОН

#### 2. ОТНОСИТЕЛЬНО ПОЛЯРНЫЕ

- ДИГОКСИН (0,25 мг/сут, у пожилых 0,125 мг/сут)
- ИЗОЛАНИД

#### 3. НЕПОЛЯРНЫЕ

- ДИГИТОКСИН

# **ЛЕКАРСТВЕННАЯ ТЕРАПИЯ ХСН**

## **СЕРДЕЧНЫЕ ГЛИКОЗИДЫ**

### **ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ**

- БОЛЬНЫМ Б СИМПТОМАМИ СН, ОБУСЛОВЛЕННОЙ СИСТОЛИЧЕСКОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ ЛЖ, И НИЗКОЙ ФВ В КОМБИНАЦИИ С ИАПФ, В-АБ, АНТАГОНИСТАМИ АЛЬДОСТЕРОНА, ДИУРЕТИКАМИ
- БОЛЬНЫМ С ХСН И ПОСТОЯННОЙ ФОРМОЙ МЕРЦАНИЯ ПРЕДСЕРДИЙ
- НЕИШЕМИЧЕСКАЯ ЭТИОЛОГИЯ ХСН

# ЛЕКАРСТВЕННАЯ ТЕРАПИЯ ХСН СЕРДЕЧНЫЕ ГЛИКОЗИДЫ НЕ РЕКОМЕНДУЮТ НАЗНАЧАТЬ

- БОЛЬНЫМ, ПЕРЕНЕСШИМ ИНФАРКТ МИОКАРДА, ОСОБЕННО С ПРИЗНАКАМИ ИШЕМИИ
- ЖЕНЩИНАМ С ХСН НА ФОНЕ СИНУСОВОГО РИТМА (УВЕЛИЧИВАЮТ СМЕРТНОСТЬ) УМЕНЬШИТЬ ДОЗЫ (ИССЛЕДОВАНИЕ DIG)
- БЕССИМПТОМНЫМ БОЛЬНЫМ С СИСТОЛИЧЕСКОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ ЛЖ И СИНУСОВЫМ РИТМОМ

ИЛИ

# ОТНОСИТЕЛЬНЫЕ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К СГ

- **ЖЕЛУДОЧКОВЫЕ АРИТМИИ**
- **СССУ**
- **БРАДИКАРДИЯ МЕНЕЕ 50 УДАРОВ В МИН**
- **БРАДИФОРМА МЕРЦАНИЯ ПРЕДСЕРДИЙ**
- **АВ-БЛОКАДА I СТЕПЕНИ**
- **СИНДРОМ WPW**
- **ГИПЕРТОНИЧЕСКОЕ СЕРДЦЕ ПРИ ФВ БОЛЕЕ 40%**
- **ИБС (ОСОБЕННО ПОСЛЕ ТРАНСМУРАЛЬНОГО ИМ)**
- **ПОЖИЛОЙ ВОЗРАСТ**
- **ГИПОКАЛИЕМИЯ**
- **ГИПЕРКАЛЬЦИЕМИЯ**
- **ПОЧЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ**
- **ТЯЖЕЛЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЛЕГКИХ**



# **ФАКТОРЫ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ РАЗВИТИЮ ГЛИКОЗИДНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ**

- ПОЖИЛОЙ ВОЗРАСТ**
- ПОЧЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ**
- ЭЛЕКТРОЛИТНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ (ГИПОКАЛИЕМИЯ, ГИПЕРКАЛЬЦИЕМИЯ, ГИПОМАГНИЕМИЯ)**
- АЛКАЛОЗ**
- ВЫРАЖЕННАЯ НК (III-IV ФК)**
- ИНФАРКТ МИОКАРДА**
- ГИПОТИРЕОЗ**
- ОСТРЫЕ И ХРОНИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЛЕГКИХ**
- КОМБИНАЦИЯ С ХИНИДИНОМ, КОРДАРОНОМ, ВЕРАПАМИЛОМ, ВЕРОШПИРОНОМ**
- ГКМП, АМИЛОИДОЗ, СИНДРОМ WPW**
- СА И АВ-БЛОКАДЫ**

# ПРИЗНАКИ ГЛИКОЗИДНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ

## • ЖЕЛУДОЧКОВАЯ ЭКСТРАСИСТОЛИЯ

## • УСКОРЕННЫЕ ЭКТОПИЧЕСКИЕ РИТМЫ

- УСКОРЕННЫЙ ПРЕДСЕРДНЫЙ РИТМ ( ЧСС 60-120 )

- ПАРОКСИЗМАЛЬНАЯ ПРЕДСЕРДНАЯ ТАХИКАРДИЯ С АВ-БЛОКАДОЙ

(ЧСС > 120)

## • НАРУШЕНИЯ ПРОВОДИМОСТИ

- ОСТАНОВКА СУ С ЗАМЕЩАЮЩИМ РИТМОМ ИЗ АВ-УЗЛА

- АВ-БЛОКАДА II СТЕПЕНИ с периодами Самойлова-Венкебаха

- БРАДИФОРМА МА

# ЛЕКАРСТВЕННАЯ ТЕРАПИЯ ХСН НЕГЛИКОЗИДНЫЕ ИНОТРОПНЫЕ СРЕДСТВА

**НЕСМОТРЯ НА КРАТКОВРЕМЕННОЕ УЛУЧШЕНИЕ  
ГЕМОДИНАМИКИ И КЛИНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ,  
ПРИ ДОЛГОСРОЧНОМ НАБЛЮДЕНИИ ПОВЫШАЮТ  
РИСК СМЕРТИ БОЛЬНЫХ ХСН (УРОВЕНЬ ДОКАЗАННОСТИ А)**

**ДАЖЕ КРАТКОВРЕМЕННАЯ ИНОТРОПНАЯ ПОДДЕРЖКА В  
ПЕРИОД ОБОСТРЕНИЯ ДЕКОМПЕНСАЦИИ МОЖЕТ  
НЕГАТИВНО ВЛИЯТЬ НА ОТДАЛЕННЫЙ ПРОГНОЗ  
БОЛЬНЫХ ХСН (УРОВЕНЬ ДОКАЗАННОСТИ В)**

# ЛЕКАРСТВЕННАЯ ТЕРАПИЯ ХСН

## НЕГЛИКОЗИДНЫЕ ИНОТРОПНЫЕ СРЕДСТВА

*ПРИ КРИТИЧЕСКОМ СОСТОЯНИИ (ПРИ ОБОСТРЕНИИ ХСН) ИСПОЛЬЗОВАТЬ СЕНСИТИЗАТОР КАЛЬЦИЯ ЛЕВОСИМЕНДАН (болюс 12мкг/кг, затем в\в кап 0,1-0,2 мкг/кг/мин)*

- МАКСИМАЛЬНО УЛУЧШАЕТ ПОКАЗАТЕЛИ ГЕМОДИНАМИКИ*
- НЕ ИМЕЕТ НЕГАТИВНЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ С В-АБ*
- УЛУЧШАЕТ ПРОГНОЗ БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ ОИМ (ИССЛЕДОВАНИЕ **RUSLAN**)*
- ИМЕЕТ НЕКОТОРЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА ПО ВЛИЯНИЮ НА РИСК СМЕРТИ БОЛЬНЫХ ХСН ПО СРАВНЕНИЮ С ДОБУТАМИНОМ*

*В/В ВВЕДЕНИЕ ДОБУТАМИНА ДОЛЖНО ПРОВОДИТЬСЯ ЛИШЬ ПРИ СИМПТОМНОЙ ГИПОТОНИИ ПО ВИТАЛЬНЫМ ПОКАЗАНИЯМ (2,5-10 мкг/кг/мин)*

# ЛЕКАРСТВЕННАЯ ТЕРАПИЯ ХСН

## ПЕРИФЕРИЧЕСКИЕ ВАЗОДИЛАТАТОРЫ = НИТРАТЫ

- МОГУТ НАЗНАЧАТЬСЯ ПРИ ХСН ЛИШЬ ПРИ НАЛИЧИИ ДОКАЗАННОЙ ИБС И СТЕНОКАРДИИ, КУПИРУЮЩЕЙСЯ ТОЛЬКО НА НИТРОПРЕПАРАТАХ
- НА ПРОГНОЗ, КОЛИЧЕСТВО ГОСПИТАЛИЗАЦИЙ, ПРОГРЕССИРОВАНИЕ БОЛЕЗНИ ОНИ НЕ ВЛИЯЮТ (УРОВЕНЬ ДОКАЗАННОСТИ В)
- ПРИЕМ НИТРОСОРБИДА + ГИДРАЛАЗИНОМ ПОВЫШАЕТ ВЫЖИВАЕМОСТЬ БОЛЬНЫХ НЕГРОИДНОЙ РАСЫ
- ОБЛАДАЮТ СЛАБЫМ КЛИНИЧЕСКИМ ЭФФЕКТОМ
- МОГУТ ВЫЗВАТЬ НЕБЛАГОПРИЯТНЫЕ НЕЙРОГУМОРАЛЬНЫЕ СДВИГИ
- НЕ РЕДКО ОКАЗЫВАЮТ ПОБОЧНОЕ ДЕЙСТВИЕ

# КЛАССИФИКАЦИЯ АНТАГОНИСТОВ КАЛЬЦИЯ

ПРОИЗВОДНЫЕ  
ФЕНИЛАЛКИЛАМИНА

ВЕРАПАМИЛ  
ГАЛЛОПАМИЛ

ПРОИЗВОДНЫЕ  
БЕНЗОТИАЗЕПИНА

ДИЛТИАЗЕМ  
КЛЕНТИАЗЕМ

ПРОИЗВОДНЫЕ  
ДИГИДРОПИРИДИНА

НИФЕДИПИН  
АМЛОДИПИН  
НИСОЛДИПИН  
НИТРЕНДИПИН  
ФЕЛОДИПИН  
ЛАЦИДИПИН

# КЛАССИФИКАЦИЯ АНТАГОНИСТОВ Ca ПО ДЛИТЕЛЬНОСТИ ДЕЙСТВИЯ

**ПРЕПАРАТЫ КОРОТКОГО  
ДЕЙСТВИЯ (6-8ч)  
ПРИЕМ 3-4 РАЗА/СУТ**

**ВЕРАПАМИЛ  
ДИЛТИАЗЕМ  
НИФЕДИПИН  
НИКАРДИПИН**

**СРЕДНЕЙ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ  
ДЕЙСТВИЯ (8-18 ч)  
ПРИЕМ 2 РАЗА/СУТ**

**ИСРАДИПИН  
ФЕЛОДИПИН**

**ДЛИТЕЛЬНОГО  
ДЕЙСТВИЯ ( 18-24ч)  
ПРИЕМ 1 РАЗ/СУТ**

**НИТРЕНДИПИН  
РЕТАРДНЫЕ ФОРМЫ**

**ВЕРАПАМИЛА,  
ДИЛТИАЗЕМА,  
ИСРАДИПИНА,  
НИФЕДИПИНА,  
ФЕЛОДИПИНА**

**СВЕРХДЛИТЕЛЬНОГО  
ДЕЙСТВИЯ (>24-36ч)**

**АМЛОДИПИН**

# ЛЕКАРСТВЕННАЯ ТЕРАПИЯ ХСН

## БМКК

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БМКК МОЖЕТ БЫТЬ ПОКАЗАНО ПРИ ХСН, ПРЕИМУЩЕСТВЕННО ВЫЗВАННОЙ ДИАСТОЛИЧЕСКИМИ РАССТРОЙСТВАМИ**  
*(СТЕПЕНЬ ДОКАЗАННОСТИ C)*

**ОБЯЗАТЕЛЬНО СОЧЕТАЕТСЯ С ЛЕЧЕНИЕМ ОСНОВНЫМИ СРЕДСТВАМИ ТЕРАПИИ ХСН (ИАПФ, АНТАГОНИСТЫ АЛЬДОСТЕРОНА, В-АБ, ДИУРЕТИКИ), ЧТО МОЖЕТ НИВЕЛИРОВАТЬ НЕГАТИВНЫЕ ЭФФЕКТЫ, СВЯЗАННЫЕ С ГИПЕРАКТИВАЦИЕЙ НЕЙРОГОРМОНОВ И ЗАДЕРЖКОЙ ЖИДКОСТИ**



# ЛЕКАРСТВЕННАЯ ТЕРАПИЯ ХСН

## БМКК

*ИЗ ГРУППЫ ДЛИТЕЛЬНОДЕЙСТВУЮЩИХ  
ДИГИДРОПИРИДИНОВ **АМЛОДИПИН И ФЕЛОДИПИН**  
ДОКАЗАЛИ СПОСОБНОСТЬ **НЕ УХУДШАТЬ ПРОГНОЗ**  
БОЛЬНЫХ С ХСН (ИССЛЕДОВАНИЕ PRAISE I и II, V-HeFT III)*

### **ВОЗМОЖНЫЕ ПОКАЗАНИЯ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ АМЛОДИПИНА ИЛИ ФЕЛОДИПИНА ПРИ ХСН**

- **НАЛИЧИЕ УПОРНОЙ СТЕНОКАРДИИ**
- **НАЛИЧИЕ СОПУТСТВУЮЩЕЙ СТОЙКОЙ ГИПЕРТОНИИ**
- **ВЫСОКАЯ ЛЕГОЧНАЯ ГИПЕРТОНИЯ**
- **ВЫРАЖЕННАЯ КЛАПАННАЯ РЕГУРГИТАЦИЯ**

# РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЛЕЧЕНИЮ ХСН

экспертов Американской коллегии кардиологов и  
Американской ассоциации сердца

## КЛАСС I

РЕКОМЕНДАЦИИ, ДЛЯ КОТОРЫХ  
ИМЕЮТСЯ ДОКАЗАТЕЛЬСТВА И/ИЛИ  
ЕДИНОГЛАСНОЕ МНЕНИЕ ЭКСПЕРТОВ В ТОМ,  
ЧТО ДАННАЯ ПРОЦЕДУРА ИЛИ ВИД ЛЕЧЕНИЯ  
ОКАЗЫВАЮТ БЛАГОПРИЯТНОЕ ВЛИЯНИЕ,  
ПОЛЕЗНЫ И ЭФФЕКТИВНЫ

## КЛАСС II

РЕКОМЕНДАЦИИ, ДЛЯ КОТОРЫХ ИМЕЮТСЯ  
ПРОТИВОРЕЧИВЫЕ ДОКАЗАТЕЛЬСТВА ИЛИ  
РАЗЛИЧНЫЕ МНЕНИЯ ЭКСПЕРТОВ  
ОТНОСИТЕЛЬНО  
ПОЛЕЗНОСТИ/ЭФФЕКТИВНОСТИ ДАННОЙ  
ПРОЦЕДУРЫ ИЛИ ВИДА ЛЕЧЕНИЯ

# РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЛЕЧЕНИЮ ХСН

экспертов Американской коллегии кардиологов и  
Американской ассоциации сердца

**КЛАСС II A**      **БОЛЬШАЯ ЧАСТЬ** ДОКАЗАТЕЛЬСТВ ИЛИ  
МНЕНИЙ СКЛОНЯЕТСЯ В ПОЛЬЗУ  
**ПОЛЕЗНОСТИ/ЭФФЕКТИВНОСТИ** ДАННОЙ  
ПРОЦЕДУРЫ ИЛИ ВИДА ЛЕЧЕНИЯ

**КЛАСС II B**      **МЕНЬШАЯ ЧАСТЬ** ДОКАЗАТЕЛЬСТВ  
ИЛИ МНЕНИЙ СКЛОНЯЕТСЯ В ПОЛЬЗУ  
**ПОЛЕЗНОСТИ/ЭФФЕКТИВНОСТИ** ДАННОЙ  
ПРОЦЕДУРЫ ИЛИ ВИДА ЛЕЧЕНИЯ

# РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЛЕЧЕНИЮ ХСН

экспертов Американской коллегии кардиологов и  
Американской ассоциации сердца

**КЛАСС III**

**РЕКОМЕНДАЦИИ, ДЛЯ КОТОРЫХ  
ИМЕЮТСЯ ДОКАЗАТЕЛЬСТВА И/ИЛИ  
ЕДИНОГЛАСИЕ ЭКСПЕРТОВ В ТОМ, ЧТО  
ДАННАЯ ПРОЦЕДУРА ИЛИ ВИД ЛЕЧЕНИЯ  
БЕСПОЛЕЗНЫ, НЕЭФФЕКТИВНЫ, А В  
НЕКОТОРЫХ СЛУЧАЯХ МОГУТ БЫТЬ  
ВРЕДНЫМИ**

# ТРИ СТЕПЕНИ ДОКАЗАТЕЛЬНОСТИ ДАННЫХ, НА КОТОРЫХ ОСНОВЫВАЮТСЯ РЕКОМЕНДАЦИИ ЭКСПЕРТОВ АКК-ААС

Уровень  
доказатель  
ности **A**

ДАННЫЕ ПОЛУЧЕНЫ В **НЕСКОЛЬКИХ  
РАНДОМИЗИРОВАННЫХ** КЛИНИЧЕСКИХ  
ИССЛЕДОВАНИЯХ ИЛИ ИЗ МЕТА-АНАЛИЗОВ

Уровень  
доказатель  
ности **B**

ДАННЫЕ ПОЛУЧЕНЫ В **ОДНОМ  
РАНДОМИЗИРОВАННОМ** КЛИНИЧЕСКОМ  
ИССЛЕДОВАНИИ ИЛИ В  
**НЕРАНДОМИЗИРОВАННЫХ** ИССЛЕДОВАНИЯХ

Уровень  
доказатель  
ности **C**

РЕКОМЕНДАЦИИ ОСНОВАНЫ НА  
**СОГЛАСОВАННОМ МНЕНИИ СПЕЦИАЛИСТОВ,**  
**КЛИНИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЯХ** ИЛИ  
**СТАНДАРТАХ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ  
ПОМОЩИ**

# РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЛЕЧЕНИЮ БОЛЬНЫХ С СИМПТОМНОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ ЛЖ КЛАСС I

- 1. МЕРОПРИЯТИЯ ПО УСТРАНЕНИЮ ФАКТОРОВ РИСКА – ЛЕЧЕНИЕ АГ, ДИСЛИПИДЕМИИ (ОБЩИЙ ХС > 6,5 ммоль/л или ХС ЛПНП > 4 ммоль/л или ХС ЛПВП < 1 ммоль/л для мужчин и < 1,2 ммоль/л для женщин), САХАРНОГО ДИАБЕТА, ОТКАЗ ОТ КУРЕНИЯ, ЗЛОУПОТРЕБЛЕНИЯ АЛКОГОЛЕМ, СНИЖЕНИЕ ВЕСА (уровни доказательности А, В и С)**
- 2. ДИУРЕТИКИ И ОГРАНИЧЕНИЕ ПОТРЕБЛЕНИЯ ПОВАРЕННОЙ СОЛИ У БОЛЬНЫХ С СИМПТОМАМИ СН В НАСТОЯЩЕМ ИЛИ ПРОШЛОМ С ПРИЗНАКАМИ ЗАДЕРЖКИ ЖИДКОСТИ (уровень доказательности С)**
- 3. ИАПФ РЕКОМЕНДУЮТСЯ ВСЕМ БОЛЬНЫМ С СИМПТОМАМИ СН В НАСТОЯЩЕМ ИЛИ ПРОШЛОМ И НИЗКОЙ ФВ ЛЖ, ЕСЛИ К НИМ НЕТ ПРОТИВОПОКАЗАНИЙ (уровень доказательности А)**

# РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЛЕЧЕНИЮ БОЛЬНЫХ С СИМПТОМНОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ ЛЖ КЛАСС I

**4. В-АБ РЕКОМЕНДУЮТСЯ ВСЕМ БОЛЬНЫМ С СИМПТОМАМИ СН В НАСТОЯЩЕМ ИЛИ ПРОШЛОМ И НИЗКОЙ ФВ ЛЖ ПРИ ОТСУТСТВИИ ПРОТИВОПОКАЗАНИЙ.**

**ИСПОЛЬЗОВАТЬ ОДИН ИЗ 3 ПРЕПАРАТОВ С ДОКАЗАННОЙ СПОСОБНОСТЬЮ УМЕНЬШАТЬ СМЕРТНОСТЬ (БИСОПРОЛОЛ, КАРВЕДИЛОЛ, РЕТАРДНУЮ ФОРМУ МЕТОПРОЛОЛА (СУКЦИНАТ)) (уровень доказательности A)**

**5. БЛОКАТОРЫ АТ1-АНГИОТЕНЗИНОВЫХ РЕЦЕПТОРОВ, РАЗРЕШЕННЫЕ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ СН (ЛОЗАРТАН, ВАЛЬСАРТАН И КАНДЕСАРТАН) РЕКОМЕНДУЮТСЯ БОЛЬНЫМ С СИМПТОМАМИ СН В НАСТОЯЩЕМ ИЛИ ПРОШЛОМ И НИЗКОЙ ФВ ЛЖ, КОТОРЫЕ НЕ МОГУТ ПЕРЕНОСИТЬ ИАПФ (уровень доказательности A)**

# РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЛЕЧЕНИЮ БОЛЬНЫХ С СИМПТОМНОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ ЛЖ КЛАСС I

- 6. ИЗБЕГАТЬ НАЗНАЧЕНИЯ ПРЕПАРАТОВ, НЕБЛАГОПРИЯТНО ВЛИЯЮЩИХ НА КЛИНИЧЕСКИЙ СТАТУС БОЛЬНЫХ С СИМПТОМАМИ СН В НАСТОЯЩЕМ ИЛИ ПРОШЛОМ И НИЗКОЙ ФВЛЖ (НПВС, БОЛЬШИНСТВО АНТИАРИТМИКОВ И АНТАГОНИСТОВ КАЛЬЦИЯ)** (уровень доказательности B)
- 7. ФИЗИЧЕСКИЕ ТРЕНИРОВКИ ПОЛЕЗНЫ КАК ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ МЕТОД** для улучшения клинического статуса у амбулаторных больных с симптомами СН в настоящем или прошлом и низкой ФВ ЛЖ (уровень доказательности B)



# РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЛЕЧЕНИЮ БОЛЬНЫХ С СИМПТОМНОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ ЛЖ КЛАСС I

- ИМПЛАНТИРУЕМЫЙ КАРДИОВЕРТЕР-ДЕФИБРИЛЛЯТОР** В КАЧЕСТВЕ СРЕДСТВА **ВТОРИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ** РЕКОМЕНДУЕТСЯ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ ВЫЖИВАЕМОСТИ У БОЛЬНЫХ С СИМПТОМАМИ СН В НАСТОЯЩЕМ ИЛИ ПРОШЛОМ И НИЗКОЙ ФВ ЛЖ, У КОТОРЫХ **В АНАМНЕЗЕ** ИМЕЮТСЯ УКАЗАНИЯ **НА ОСТАНОВКУ СЕРДЦА, ФИБРИЛЛЯЦИЮ ЖЕЛУДОЧКОВ** ИЛИ **ГЕМОДИНАМИЧЕСКИ НЕСТАБИЛЬНУЮ ЖЕЛУДОЧКОВУЮ ТАХИКАРДИЮ** (уровень доказательности A)
- ИМПЛАНТИРУЕМЫЙ КАРДИОВЕРТЕР-ДЕФИБРИЛЛЯТОР** В КАЧЕСТВЕ СРЕДСТВА **ПЕРВИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ** РЕКОМЕНДУЕТСЯ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ ВЫЖИВАЕМОСТИ ЗА СЧЕТ СНИЖЕНИЯ ВНЕЗАПНОЙ СМЕРТИ У **БОЛЬНЫХ ИБС, КОТОРЫЕ НЕ МЕНЕЕ ЧЕМ ЗА 40 ДНЕЙ ДО ЭТОГО ПЕРЕНЕСЛИ ОИМ, ИМЕЮТ НИЗКУЮ ФВ ЛЖ (НЕ БОЛЕЕ 30%) И СИМПТОМЫ ХСН II или III ФК** (уровень доказательности A)

# РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЛЕЧЕНИЮ БОЛЬНЫХ С СИМПТОМНОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ ЛЖ КЛАСС I

- 10. ИМПЛАНТИРУЕМЫЙ КАРДИОВЕРТЕР-ДЕФИБРИЛЯТОР В КАЧЕСТВЕ СРЕДСТВА ПЕРВИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ ВЫЖИВАЕМОСТИ ЗА СЧЕТ СНИЖЕНИЯ ВНЕЗАПНОЙ СМЕРТИ У БОЛЬНЫХ С НЕИШЕМИЧЕСКОЙ КМП, КОТОРЫЕ ИМЕЮТ НИЗКУЮ ФВ ЛЖ (НЕ БОЛЕЕ 30%) И СИМПТОМЫ ХСН II или III ФК (уровень доказательности B)**
- 11. КАРДИОРЕСИНХРОНИЗАЦИОННАЯ ТЕРАПИЯ ДОЛЖНА ПРОВОДИТЬСЯ У БОЛЬНЫХ ИБС, КОТОРЫЕ ИМЕЮТ НИЗКУЮ ФВ ЛЖ (НЕ БОЛЕЕ 35%) И СИМПТОМЫ ХСН III или IV ФК В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ ПРИ УСЛОВИИ НАЛИЧИЯ У НИХ ДЕСИНХРОНИЗАЦИИ РАБОТЫ СЕРДЦА, КОТОРАЯ ПРОЯВЛЯЕТСЯ УШИРЕНИЕМ КОМПЛЕКСА  $QRS > 0,12$  мс (уровень доказательности A)**

# РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЛЕЧЕНИЮ БОЛЬНЫХ С СИМПТОМНОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ ЛЖ КЛАСС I

**12. ДОБАВЛЕНИЕ БЛОКАТОРА АЛЬДОСТЕРОНОВЫХ РЕЦЕПТОРОВ ОПРАДАНО У НЕКОТОРЫХ БОЛЬНЫХ С СИМПТОМАМИ ХСН III или IV ФК И НИЗКОЙ ФВ ЛЖ, ЕСЛИ ВОЗМОЖНО ТЩАТЕЛЬНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ЗА ФУНКЦИЕЙ ПОЧЕК И СОДЕРЖАНИЕМ КАЛИЯ В КРОВИ (уровень доказательности B)**

**УРОВЕНЬ КРЕАТИНИНА** В СЫВОРОТКЕ КРОВИ ДО И НА ФОНЕ ЛЕЧЕНИЯ НЕ ДОЛЖЕН ПРЕВЫШАТЬ **2,5 мг/дл для МУЖЧИН** и **2 мг/дл для ЖЕНЩИН**  
**КОНЦЕНТРАЦИЯ КАЛИЯ** **< 5 мэкв/л**

# РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЛЕЧЕНИЮ БОЛЬНЫХ С СИМПТОМНОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ ЛЖ КЛАСС II а

- 1. БЛОКАТОРЫ АТ1-АНГИОТЕНЗИНОВЫХ РЕЦЕПТОРОВ ОПРАВДАНЫ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В КАЧЕСТВЕ АЛЬТЕРНАТИВЫ ИАПФ КАК ПРЕПАРАТЫ ПЕРВОГО РЯДА** ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С СИМПТОМАМИ ХСН II или III ФК и НИЗКОЙ ФВ ЛЖ, **КОТОРЫЕ УЖЕ ПОЛУЧАЮТ БЛОКАТОРЫ АТ1-АНГИОТЕНЗИНОВЫХ РЕЦЕПТОРОВ ПО ДРУГИМ ПОКАЗАНИЯМ** (уровень доказательности A)
- 2. СЕРДЕЧНЫЕ ГЛИКОЗИДЫ МОГУТ БЫТЬ ПОЛЕЗНЫ У БОЛЬНЫХ С СИМПТОМАМИ СН В НАСТОЯЩЕМ ИЛИ ПРОШЛОМ и НИЗКОЙ ФВЛЖ** ДЛЯ УМЕНЬШЕНИЯ ПОТРЕБНОСТИ В ГОСПИТАЛИЗАЦИИ В СВЯЗИ С ДЕКОМПЕНСАЦИЕЙ СН (уровень доказательности B)

# РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЛЕЧЕНИЮ БОЛЬНЫХ С СИМПТОМНОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ ЛЖ КЛАСС II а

3. ДОБАВЛЕНИЕ КОМБИНАЦИИ ГИДРАЛАЗИНА И НИТРАТА ОПРАВДАНО У БОЛЬНЫХ С НИЗКОЙ ФВЛЖ, У КОТОРЫХ СИМПТОМЫ СОХРАНЯЮТСЯ, НЕСМОТРЯ НА ЛЕЧЕНИЕ ИАПФ И В-АБ (уровень доказательности А)
4. ИМПЛАНТАЦИЯ КАРДИОВЕРТЕРА-ДЕФИБРИЛЯТОРА ОПРАВДАНА У БОЛЬНЫХ С ФВ ЛЖ от 30 до 35% и СИМПТОМАМИ ХСН II или III ФК (уровень доказательности В)

# РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЛЕЧЕНИЮ БОЛЬНЫХ С СИМПТОМНОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ ЛЖ КЛАСС II б

1. **КОМБИНАЦИЯ ГИДРАЛАЗИНА И НИТРАТА МОЖЕТ БЫТЬ ОПРАВДАНОЙ У БОЛЬНЫХ С СИМПТОМАМИ СН В НАСТОЯЩЕМ ИЛИ ПРОШЛОМ И НИЗКОЙ ФВ ЛЖ, КОТОРЫМ НЕ МОЖЕТ БЫТЬ НАЗНАЧЕН ИАПФ ИЛИ БЛОКАТОР АТ1-АНГИОТЕНЗИНОВЫХ РЕЦЕПТОРОВ ИЗ-ЗА ЛЕКАРСТВЕННОЙ НЕПЕРЕНОСИМОСТИ, ГИПОТОНИИ ИЛИ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ (уровень доказательности С)**
2. **ДОБАВЛЕНИЕ БЛОКАТОРА АТ1-АНГИОТЕНЗИНОВЫХ РЕЦЕПТОРОВ МОЖНО ОБСУЖДАТЬ У БОЛЬНЫХ С НИЗКОЙ ФВ ЛЖ, У КОТОРЫХ СОХРАНЯЮТСЯ СИМПТОМЫ, НЕСМОТРЯ НА ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СТАНДАРТНОЙ ТЕРАПИИ (уровень доказательности В)**

# РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЛЕЧЕНИЮ БОЛЬНЫХ С СИМПТОМНОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ ЛЖ КЛАСС III

- 1. ШИРОКОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМБИНАЦИИ ИАПФ, БЛОКАТОРА АТ1-АНГИОТЕНЗИНОВЫХ РЕЦЕПТОРОВ и БЛОКАТОРА АЛЬДОСТЕРОНОВЫХ РЕЦЕПТОРОВ НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ У БОЛЬНЫХ С СИМПТОМАМИ СН В НАСТОЯЩЕМ ИЛИ ПРОШЛОМ И НИЗКОЙ ФВ ЛЖ (уровень доказательности C)**
- 2. АНТАГОНИСТЫ КАЛЬЦИЯ НЕ ПОКАЗАНЫ ДЛЯ ШИРОКОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ У БОЛЬНЫХ С СИМПТОМАМИ СН В НАСТОЯЩЕМ ИЛИ ПРОШЛОМ И НИЗКОЙ ФВ ЛЖ (уровень доказательности C)**

# РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЛЕЧЕНИЮ БОЛЬНЫХ С СИМПТОМНОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ ЛЖ КЛАСС III

## 3. ДЛИТЕЛЬНОЕ ИСПЬЛЬЗОВАНИЕ

**НЕГЛИКОЗИДНОГО ИНОТРОПНОГО ПРЕПАРАТА МОЖЕТ БЫТЬ ВРЕДНЫМ И НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ** ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С СИМПТОМАМИ СН В НАСТОЯЩЕМ ИЛИ ПРОШЛОМ И НИЗКОЙ ФВ ЛЖ

**ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ** СЛУЧАЕВ, КОГДА ПРЕПАРАТ НАЗНАЧАЕТСЯ **С ПАЛЛИАТИВНОЙ ЦЕЛЬЮ** У БОЛЬНЫХ, СОСТОЯНИЕ КОТОРЫХ **НЕ УДАЕТСЯ СТАБИЛИЗИРОВАТЬ** С ПОМОЩЬЮ СТАНДАРТНОЙ МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ ТЕРАПИИ (уровень доказательности C)



# РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЛЕЧЕНИЮ БОЛЬНЫХ С СИМПТОМНОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ ЛЖ КЛАСС III

- ИСПЛЬЗОВАНИЕ ПИЩЕВЫХ ДОБАВОК (КОЭНЗИМ Q10, КАРНИТИН, ТАУРИН, АНТИОКСИДАНТЫ) ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ СН НЕ ПОКАЗАНО У БОЛЬНЫХ С СИМПТОМАМИ СН В НАСТОЯЩЕМ ИЛИ ПРОШЛОМ И НИЗКОЙ ФВ ЛЖ (уровень доказательности C)**
- ПРИМЕНЕНИЕ ГОРМОНОВ (ГОРМОН РОСТА И ТИРЕОИДНЫЕ ГОРМОНЫ) НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ И МОЖЕТ БЫТЬ ВРЕДНЫМ У БОЛЬНЫХ С СИМПТОМАМИ СН В НАСТОЯЩЕМ ИЛИ ПРОШЛОМ И НИЗКОЙ ФВ ЛЖ (уровень доказательности C)**

# АСПИРИН

- **МОЖЕТ ОСЛАБЛЯТЬ БЛАГОПРИЯТНОЕ ВЛИЯНИЕ ИАПФ НА ВЫЖИВАЕМОСТЬ И СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ У БОЛЬНЫХ С ХСН**
- **ДЛИТЕЛЬНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ АСПИРИНА У БОЛЬНЫХ ХСН СОПРОВОЖДАЕТСЯ ЗНАЧИТЕЛЬНЫМ ПОВЫШЕНИЕМ СМЕРТНОСТИ И УВЕЛИЧИВАЕТ ПОТРЕБНОСТЬ В ГОСПИТАЛИЗАЦИИ В СВЯЗИ С ДЕКОМПЕНСАЦИЕЙ СН (исследования WASH И WATCH 2004)**
- **НЕПРОДОЛЖИТЕЛЬНОЕ ИСПЬЛЬЗОВАНИЕ АСПИРИНА У БОЛЬНЫХ С ХСН ОПРАВДАНО ЛИШЬ В СЛУЧАЯХ РАЗВИТИЯ ОКС ИЛИ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА**

# РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЛЕЧЕНИЮ БОЛЬНЫХ С ХСН И НОРМАЛЬНОЙ ФВ ЛЖ КЛАСС I

1. **ЛЕЧЕНИЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ** СОГЛАСНО ОПУБЛИКОВАННЫМ РЕКОМЕНДАЦИЯМ (уровни доказательности A)
2. **КОНТРОЛЬ ЗА ЧАСТОТОЙ ЖЕЛУДОЧКОВОГО РИТМА У БОЛЬНЫХ С МЕРЦАНИЕМ ПРЕДСЕРДИЙ** (уровень доказательности C)
3. **ДИУРЕТИКИ** ПОКАЗАНЫ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ЗАСТОЯ В ЛЕГКИХ И ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ ОТЕКОВ (уровень доказательности C)

# РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЛЕЧЕНИЮ БОЛЬНЫХ С ХСН И НОРМАЛЬНОЙ ФВ ЛЖ КЛАСС II<sub>a</sub>

**КОРОНАРНАЯ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИЯ  
ОПРАВДАНА У БОЛЬНЫХ ИБС, У  
КОТОРЫХ СИМПТОМНАЯ И  
БЕССИМПТОМНАЯ ИШЕМИЯ  
МИОКАРДА ОКАЗЫВАЕТ  
НЕБЛАГОПРИЯТНОЕ ВЛИЯНИЕ НА  
ФУНКЦИЮ СЕРДЦА  
(уровень доказательности C)**

# РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЛЕЧЕНИЮ БОЛЬНЫХ С ХСН И НОРМАЛЬНОЙ ФВ ЛЖ КЛАСС II б

- ВОССТАНОВЛЕНИЕ И ПОДДЕРЖАНИЕ СИНУСОВОГО РИТМА У БОЛЬНЫХ С МЕРЦАНИЕМ ПРЕДСЕРДИЙ МОЖЕТ БЫТЬ ПОЛЕЗНЫМ В ПЛАНЕ УЛУЧШЕНИЯ СИМПТОМАТИКИ (уровень доказательности С)**
- ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В-АБ, ИАПФ, БЛОКАТОРОВ АТ1-АНГИОТЕНЗИНОВЫХ РЕЦЕПТОРОВ ИЛИ АНТАГОНИСТОВ КАЛЬЦИЯ У БОЛЬНЫХ С КОНТРОЛИРУЕМОЙ АГ МОЖЕТ ОСЛАБИТЬ СИМПТОМЫ СН (уровень доказательности С)**
- ПОЛЬЗА СЕРДЕЧНЫХ ГЛИКОЗИДОВ В ОСЛАБЛЕНИИ СИМПТОМОВ СН НЕ УСТАНОВЛЕНА (уровень доказательности С)**