

Рекомендации Американских Коллегии Кардиологов и Ассоциации Сердца по лечению хронической сердечной недостаточности у взрослых, 2005.

Некоторые основные положения*

* Подготовила М.А.Кузнецова

Hunt SA, Abraham WT, Chin MH, et al.
ACC/AHA 2005 Guideline Update
for the Diagnosis and Management
of Chronic Heart Failure in the Adult
- Summary Article.
Circulation 2005; 112: 1825 – 1852.

Hunt SA, Abraham WT, Chin MH, et al.
ACC/AHA 2005 guideline update for the
diagnosis and management of chronic heart
failure in the adult: a report of the American
College of Cardiology/American Heart
Association Task Force on Practice Guidelines.
Circulation 2005; 112: e154 - e235

Классификация рекомендаций

- **Класс I.** Доказано и/или имеется общее согласие в том, что процедура/терапия полезна, выгодна и эффективна.
- **Класс II:** Данные о пользе/эффективности процедуры/терапии противоречивы и/или имеются расхождения во мнениях о пользе/эффективности процедуры/терапии.
 - IIa.** Преобладают данные/мнения в пользу эффективности/полезности процедуры/терапии.
 - IIb.** Согласно данным/мнениям полезность/эффективность менее хорошо установлены.
- **Класс III:** Доказано и/или имеется общее согласие в том, что процедура/терапия не полезна/эффективна и иногда может причинять вред.

Уровень доказательности (степень убедительности)

Уровень А: Данные, полученные из множественных рандомизированных клинических исследований, или из метаанализов.

Уровень В: Данные, полученные из одного рандомизированного исследования или из нерандомизированных исследований.

Уровень С: Только согласие экспертов, небольшие исследования или общепринятый подход (standard of care).

Стадии СН

- Стадия А** – Больные с высоким риском развития СН,
но без структурных заболеваний сердца
или симптомов СН.
- Стадия В** – Больные со структурным заболеванием сердца,
но без признаков или симптомов.
- Стадия С** – Больные со структурным заболеванием сердца
и симптомами СН (имевшими место в прошлом
или отмечающимися в настоящем).
- Стадия D** – Больные с рефрактерной СН, требующей
применения специального вмешательства.

**А. Больные с высоким риском
развития СН (Стадия А)**

Состояния с высоким риском развития сердечной недостаточности

Гипертония

ИБС

Диабет

Ожирение

Метаболический синдром

или

Кардиотоксическое вмешательство

Случаи кардиомиопатии в семье

Оценка причин СН: Анамнез

Обязательно выяснение в анамнезе:

- Гипертония
- Диабет
- Дислипидемия
- Поражение клапанов сердца
- Поражение коронарных или периферических сосудов
- Миопатия
- Ревматическая лихорадка
- Медиастенальная иррадиация - Облучение средостения
- Синдром сонного апноэ
- Воздействие кардиотоксичных веществ
- Злоупотребление алкоголем в прошлом и в настоящее время курение
- Заболевания соединительной ткани
- Заболевания передающиеся половым путем
- Заболевания щитовидной железы
- Феохромоцитома
- Ожирение

Семейный анамнез:

- Предрасположенность к атеросклерозу
- Внезапная сердечная смерть
- Миопатия
- Заболевания проводящей системы сердца (искусственные водители ритма)
- Тахикардии
- Кардиомиопатия («необъяснимая», беспричинная сердечная недостаточность)
- Скелетные миопатии

**В. Больные со структурными нарушениями
или ремоделированием сердца
без симптомов СН
(стадия В) .**

Бессимптомная СН - Класс I

1. ...

2. Бета-блокаторы и ИАПФ должны быть использованы у всех больных с ИМ в анамнезе (недавним или давно перенесенным), независимо от ФВ и или наличия СН.

(Уровень: А)

3. Бета-блокаторы показаны всем больным без ИМ в анамнезе,
у которых снижена ФВ и нет симптомов СН.

(Уровень: С)

4. ИАПФ должны быть использованы у больных со сниженной ФВ и не имеющих симптомов СН, даже если они не переносили ИМ.

(Уровень: А)

Бессимптомная СН - Класс I

5. АРА должны быть назначены после перенесенного ИМ больным без СН с низкой ФВ, которые не переносят ИАПФ.
(Уровень: B)
6. Больные, у которых нет симптомов СН, должны лечиться согласно современным рекомендациям
для больных **перенесших острый ИМ.**
(Уровень: C)
7. **Реваскуляризация** должна быть рекомендована подходящим больным без симптомов СН
в соответствии с современными рекомендациями.
(Уровень: A)
8. **Замена или восстановление клапана** должны быть рекомендованы больным без симптомов СН с гемодинамически значимым стенозом или выраженной регургитацией
в соответствии с современными рекомендациями.
(Уровень: B)

Бессимптомная СН - Класс II A

1. ИАПФ или АРА могут быть полезны больным без симптомов СН с АГ и гипертрофией ЛЖ.
(Уровень: B)
2. АРА могут быть полезны больным без симптомов СН с низкой ФВ при непереносимости ИАПФ.
(Уровень: C)
3. Имплантирование кардиовертера-дефибриллятора (ИКД) целесообразно больным с ишемической кардиомиопатией, позднее, чем через 40 дней после ИМ, с ФВ 30% и менее, с СН NYHA I, получающих оптимальное медикаментозное лечение, у которых имеются основания ожидать выживания с хорошим функциональным состоянием в течение более 1 года.
(Уровень: B)

Бессимптомная СН - Класс IIb

- ИКД может быть рассмотрено у больных без СН с неишемической кардиомиопатией, имеющих ФВ < 30%, класс СН NYHA I, получающих оптимальную медикаментозную терапию, у которых имеются основания ожидать выживания с хорошим функциональным состоянием в течение более 1 года.

(Уровень: C)

Бессимптомная СН - Класс III

1. **Дигоксин** не должен быть использован у больных с низкой ФВ, синусовым ритмом, без симптомов СН в анамнезе, т.к. в данной группе риск вреда превышает возможную пользу.
(Уровень: C)
2. ...
3. Блокаторы кальциевых каналов с отрицательным инотропным действием могут быть вредны у бессимптомных больных с низкой ФВ и не имеющих симптомов СН после перенесенного ИМ.
(Уровень: C)

**С. Больные с симптомами СН
или симптомами СН в прошлом (Стадия С)**

Больные со сниженной ФВ ЛЖ – Класс I

1. Мероприятия I класса рекомендаций для больных стадий А и В применимы также и к больным стадии С.
(Уровни доказанности соответственно: А, В и С)
2. Диуретики и ограничение соли показаны больным с настоящими или предшествующими симптомами СН и сниженной ФВ ЛЖ с признаками задержки жидкости.
(Уровень: А)
3. ИАПФ рекомендованы всем больным с настоящими или предшествующими симптомами СН и сниженной ФВ ЛЖ, если нет противопоказаний.
(Уровень: А)
4. БАБ (использование одного из трех препаратов, снижение смертности при применении которых доказано - бисопролола, карведилола, и метопролола сукцината длительного высвобождения) рекомендованы для всех стабильных больных с настоящими или предшествующими **симптомами СН и сниженной ФВ ЛЖ, если нет противопоказаний.**
(Уровень: А)

Диуретики для приема внутрь, рекомендованные для лечения ХСН при задержки жидкости

Препарат	Начальная доза (мг)	Максимальная доза (мг/сут)	Диуретический эффект (часы)
Петлевые диуретики			
Буметанид	0.5-1.0 1-2раз в день	10	4-6
Фуросемид	20-40 1-2 раза в день	600	6-8
Торсемид	10-20 однократно	200	12-16
Тиазидные диуретики			
Хлоротиазид	250-500 1-2 раза в день	1000	6-12
Хлорталидон	12.5-25 однократно	100	24-72
Гидрохлортиазид	25мг 1-2 раз в день	200	6-12
Индапамид	2.5 однократно	5	36
Метолазон	2.5 однократно	20	12-24
Калийсберегающие			
Амилорид	5 однократно	20	24
Спиронолактон	12.5-25 однократно	50	2-3 дня
Триамтерен	50-75 2 раза в день	200	7-9
Последовательные блокаторы нефронов			
Метолазон	2.5-10 однократно	} + петлевой диуретик	
Гидрохлортиазид	25-100-2 раза в день		
Хлортиазид(IV)	500-1000 однократно		

Больные с симптомами и со сниженной ФВ ЛЖ - Класс I

5. **АРА** одобрены для лечения СН, рекомендованы больным с симптомами СН в прошлом или в настоящее время и сниженной ФВ ЛЖ *при непереносимости ИАПФ*. (Уровень: А)
6. Необходимо избегать назначения или по возможности отменять прием **препаратов с известным вредным влиянием** на клинический статус больного с симптомами СН в настоящее время или в прошлом со сниженной ФВ ЛЖ (НПВС, большинство антиаритмиков и блокаторов кальциевых каналов). (Уровень: В)
7. **Физические упражнения** полезны как дополнительный метод улучшения клинического статуса амбулаторных больных с симптомами СН в прошлом или в настоящее время и сниженной ФВ ЛЖ . (Уровень: В)

**Классы препаратов,
которые могут обострять симптомы СН,
и применения которых необходимо избегать:**

Антиаритмические препараты (большинство)

(только для амиодарона и дофетилида нет сведений о неблагоприятном влиянии на выживание).

Блокаторы кальциевых каналов (большинство)

(только для вазоселективных препаратов нет сведений о неблагоприятном влиянии на выживание).

Нестероидные противовоспалительные средства (НПВС)

(к аспирину отношение особое).

Больные с симптомами и со сниженной ФВ ЛЖ - Класс I

Имплантация кардиовертера-дефибриллятора (ИКД)

8. ИКД рекомендована как вторичная профилактика для продления жизни больным с симптомами СН в прошлом или в настоящее время и сниженной ФВ ЛЖ у которых в анамнезе были остановка кровообращения, фибрилляция желудочков или гемодинамически значимая желудочковая тахикардия.
(Уровень: A)
9. ИКД рекомендована для первичной профилактики снижения общей смертности из-за снижения внезапной смерти у больных с неишемической кардиомиопатией , у которых ФВ <30%, NYHA II-III, получающих постоянно оптимальную медикаментозную терапию с ожидаемой продолжительностью жизни и хорошим функциональным статусом не менее 1 года.
(Уровень: B)
10. ИКД рекомендована как первичная профилактика для снижения общей смертности из-за снижения внезапной смерти у больных с ишемическим поражением сердца, у которых прошло более 40 дней после ИМ, ФВ ЛЖ <30%, NYHA II-III, получающих постоянно оптимальную медикаментозную терапию с ожидаемой продолжительностью жизни с хорошим функциональным статусом не менее 1 года.
(Уровень: A)

Больные с симптомами и со сниженной ФВ ЛЖ - Класс I

11. Больным с ФВ $<35\%$, синусовым ритмом, СН NYHA III или IV , получающим постоянно оптимальную медикаментозную терапию, с нарушением проводимости, которое в настоящее время определяется как $QRS > 0.12$ мс. должны быть подвергнуты ресинхронизирующей терапии, если к этому нет противопоказаний.

(Уровень: A)

12. Целесообразно дополнительное назначение **блокаторов альдостерона** больным со среднетяжелой и тяжелой СН и сниженной ФВ ЛЖ, у которых возможно тщательное контролирование функции почек и нормальной концентрации кальция. Креатинин должен быть менее или равен 2.5 мг/дл у мужчин
и менее или равен 2.0 мг/дл у женщин,
уровень калия должен быть менее 5.0 моль/л.

(Уровень: B)

Рекомендации по снижению риска гиперкалиемии у больных получающих лечение антагонистами альдостерона

1. **Сниженная функция почек** - это фактор риска развития гиперкалиемии во время лечения антагонистами альдостерона. Риск гиперкалиемии возрастает при уровне **креатинина более 1.6 мг/дл** . Для пожилых больных или больных с низкой мышечной массой, у которых уровень креатинина не точно отражает уровень фильтрации, рекомендовано, что уровень фильтрации или **клиренс креатинина должен превышать 30 мл в минуту**.
2. Антагонисты альдостерона не должны быть назначены больным с исходным уровнем калия **более 5 мЕд/л**.
3. Рекомендуемые **начальные дозы** спиронолактона 12.5 мг или эплеренона 25 мг. Они могут быть увеличены до 25 мг и 50 мг соответственно.
4. Риск гиперкалиемии повышается при сопутствующем использовании **высоких доз ИАПФ** (каптоприл в дозе 75 мг и более в день, эналаприл или лизиноприл в дозе 10 мг в день и более).
5. НПВС и ингибиторы циклооксигеназы-2 должны избегаться.
6. Дополнительный прием калия должен быть прекращен или уменьшен.
7. Необходим **контроль уровня калия**: уровень калия и функция почек должны быть проверены **через 3 дня и 1 неделю** после начала терапии и **каждый месяц в течение 3-х месяцев**.
8. Диарея или другая причина дегидратации должны быть устранены.

Больные с симптомами и со сниженной ФВ ЛЖ - Класс IIА

1. АРА целесообразно использовать как замену ИАПФ для больных со средней СН и сниженной ФВ, особенно если они уже принимаются по другим показаниям. (Уровень: А)
2. **Дигоксин** может быть полезен больным с настоящими или предшествующими симптомами СН и сниженной ФВ ЛЖ для снижения частоты госпитализаций из-за СН. (Уровень: В)
3. Больным со сниженной ФВ ЛЖ, которые уже принимают ИАПФ и БАБ из-за симптомов СН и при ее сохранении полезно дополнительно назначить сочетание гидралазина и нитратов. (Уровень: А)
4. ИКД целесообразно больным с ФВ ЛЖ от 30% до 35% или с начальными симптомами СН, NYHA II-III, получающим постоянно оптимальную медикаментозную терапию с ожидаемой продолжительностью жизни и хорошим функциональным статусом не менее 1 года. (Уровень: В)

Больные с симптомами и со сниженной ФВ ЛЖ - Класс III

1. Рутинное назначение больным СН **сочетания** ИАПФ, АРА и блокаторов альдостерона не рекомендуется.
(Уровень: C)
2. Блокаторы кальциевых каналов не показаны для рутинного назначения больным СН. (Уровень: A)
3. Длительное введение инотропных препаратов может быть вредно и не рекомендовано больным СН кроме как паллиативный метод для больных на конечной стадии заболевания, которые не могут быть стабилизированы с помощью стандартной медикаментозной терапии. (Уровень: C)
4.
5. Гормональная или другая заместительная терапия не рекомендована и может быть вредной для больных СН.
(Уровень: C)

D. Больные с конечной стадией СН.

Класс I

1. Рекомендовано тщательное выявление и контроль задержки жидкости.
(Уровень: C)
2. Рекомендуется направление потенциально подходящих больных на трансплантацию сердца.
(Уровень: B)
3. Полезно направление больных в учреждения, специализирующиеся на лечении рефрактерной СН.
(Уровень: A)
4. Особенности медицинского ухода в конце жизни должны быть обсуждены с больным и его семьей при тяжелых стойких симптомах СН, имеющих место несмотря на применение всех рекомендованных методов терапии.
(Уровень: C)
5. Больные с имплантированным дефибрилятором и конечной стадией СН должны получить информацию о том, как инактивировать дефибрилляцию.
(Уровень: C)

Класс IIa

- Целесообразно рассмотреть возможность применения вспомогательных устройств для ЛЖ как постоянного или временного [до другого вмешательства] метода лечения у тщательно отобранных больных с конечной стадией СН и вероятностью смерти при медикаментозном лечении, превышающей 50% в течение 1 года.

(Уровень: B)

Класс IIb

1. Для выбора и контроля терапии у больных с конечной стадией СН и тяжелой симптоматикой целесообразно установить катетер в легочную артерию

(Уровень: C)

2. Польза реконструкции или протезирования митрального клапана при вторичной митральной регургитации на конечной стадии СН не доказана.

(Уровень: C)

3. Для уменьшения симптомов у больных с конечной стадией СН может быть применено длительное внутривенное ведение инотропных агентов.

(Уровень: C)

Класс III

- Не рекомендована частичная левожелудочковая вентрикулотомия больным с неишемической кардиомиопатией и конечной стадией СН.
(Уровень: C)
- Не рекомендована рутинная периодическая инфузия положительных инотропных агентов при конечной стадии СН.
(Уровень: B)

Больные СН и сопутствующими заболеваниями.

Класс I

1. **Все другие рекомендации должны применяться** к больным с сопутствующими заболеваниями, кроме особых исключений. (Уровень: C)
2. Систолическое и диастолическое **давление и диабет** должны контролироваться в соответствии с существующими рекомендациями. (Уровень: C)
3. Для лечения стенокардии должны использоваться нитраты и БАБ. (Уровень: B)
4. **Коронарную реваскуляризацию** больным, имеющим ИСХ и стенокардию следует рекомендовать в соответствии с рекомендациями. (Уровень: A)
5. Больным с пароксизмальной или постоянной формой МА или при предшествующих тромбоэмболических осложнениях должны назначаться антикоагулянты. (Уровень: A)
6. Частота ритма желудочков при фибрилляции предсердий должна контролироваться с помощью БАБ (или амиодарона при противопоказаниях к БАБ или их непереносимости). (Уровень: A)
7. Больные с ИБС должны лечиться в соответствии с рекомендациями по **хронической стабильной стенокардии**. (Уровень: C)
8. Для предотвращения ИМ и смерти у больных ИБС должны назначаться антитромботические агенты (Уровень: B)

Класс IIa

1. Целесообразно назначение **дигоксина** для контролирования сердечного ритма больным **СН с фибрилляцией предсердий**.

(Уровень: A)

2. Целесообразно назначение амиодарона для снижения частоты рецидивов предсердной аритмии и предотвращения повторных разрядов имплантированного дефибриллятора из-за желудочковых аритмий.

(Уровень: C)

Класс III

1. Антиаритмические препараты I и III классов не рекомендованы больным СН для предотвращения желудочковых аритмий.
(Уровень: A)
2. Не показано использование антиаритмических препаратов для первичного лечения бессимптомной желудочковой аритмии или с целью улучшения выживаемости больных СН.
(Уровень: A)

Больные с симптомами и со сниженной ФВ ЛЖ - Класс IIb

1. Больным с настоящими или предшествующими симптомами СН и сниженной ФВ ЛЖ, которым ИАПФ и АРА не могут быть назначены из-за непереносимости, гипотонии или почечной недостаточности, может быть полезно сочетание гидралазина и нитратов.
(Уровень: С)
2. У больных, уже получающих обычную терапию, при сохранении симптомов СН и сниженной ФВ ЛЖ возможно рассмотреть дополнительное назначение АРА.
(Уровень: В)