

КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

612.171.7: 616.31-07

Национальные рекомендации ВНОК и ОССН по диагностике и лечению ХСН (третий пересмотр)

ЛЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ: ИНГИБИТОРЫ АПФ В ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Комментарии д.м.н., профессора **О.В. БУЛАШОВОЙ, Е.В. ПЕГОВОЙ**

National recommendations NSSC and SSCI for diagnosis and treatment of chronic heart failure (third revision)

TREATMENT OF CHRONIC HEART FAILURE: ACE INHIBITORS IN THE TREATMENT OF CHRONIC HEART FAILURE

Commentary of MD Professor **O.V. BULASHOVA, E.V. PEGOVA**

Новые рекомендации по диагностике и лечению хронической сердечной недостаточности (ХСН), утвержденные конференцией Общества специалистов по сердечной недостаточности (ОССН) 15 декабря 2009 года, являются закономерным следствием кропотливой работы экспертов Всероссийского научного общества кардиологов (ВНОК) и ОССН, направленной на улучшение и стандартизацию диагностики и лечения ХСН в России. Предыдущие версии национальных рекомендаций (2003 и 2006 гг.) способствовали значительному повышению внимания специалистов к проблеме ХСН, внесли ясность в понимание дефиниции «сердечная недостаточность», представили оригинальную отечественную трактовку классификации сердечной недостаточности с учетом научного вклада выдающихся предшественников – кардиологов. Настоящие рекомендации максимально приближены к международным стандартам и терапевтическим стратегиям, принятым Европейским обществом кардиологов (2008 г.), Американской коллегией кардиологов и Американской ассоциацией сердца (2009 г.). В то же время документ не претендует на слепое копирование международных оригиналов, так как содержит целый ряд изменений и дополнений, учитывающих национальные особенности организации кардиологической помощи пациентам ХСН, и базируется на результатах современных Российских эпидемиологических и клинических многоцентровых исследований: ЭПОХА–ХСН (8 регионов РФ, 19 500 респондентов), ЭПОХА–О–ХСН (одномоментное госпитальное исследование в 22 регионах РФ), ШАНС. По мнению авторов, рекомендации не должны быть безусловными и строго обязательными стандартами действий врача, их назначение в изложении принципов правильной диагностики и рационального лечения декомпенсации сердечной деятельности: «Цель – дать докторам путеводную нить в море современных исследований (медицине, основанной на доказательствах), а не выстроить «китайскую стену» указаний, за которой могут скрываться безынициативность и отсутствие клинического мышления». Учитывая значительную распространенность ХСН среди населения, высокую встречаемость заболевания в практической работе врача любого профиля, редакция журнала «Практическая медицина» посчитала весьма своевременным и актуальным опубликовать основные положения Национальных рекомендаций по диагностике и лечению ХСН, касающиеся медикаментозной терапии сердечной недостаточности с использованием базового препарата – ингибитора АПФ. Фрагменты рекомендаций не содержат ссылок на публикации.

VI. Лечение ХСН

Можно сформулировать 6 очевидных целей при лечении ХСН:

- Предотвращение развития симптомной ХСН [для I стадии ХСН].
- Устранение симптомов ХСН [для стадий IIА–III].
- Замедление прогрессирования болезни путем защиты сердца и других органов-мишеней (мозг, почки, сосуды) [для стадий I–III].
- Улучшение качества жизни [для стадий IIА–III].
- Уменьшение госпитализаций (и расходов), [для стадий I–III].
- Улучшение прогноза [для стадий I–III].

Существует шесть путей достижения поставленных целей при лечении декомпенсации:

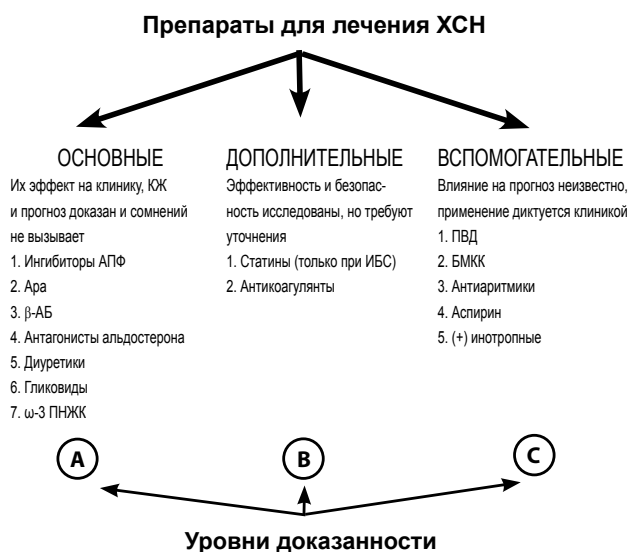
- Диета.
- Режим физической активности.
- Психологическая реабилитация, организация врачебного контроля, школ для больных ХСН.
- Медикаментозная терапия.
- Электрофизиологические методы терапии.
- Хирургические, механические методы лечения.

Как видим, медикаментозное лечение представляет собой хотя и очень важную составляющую, но находящуюся в этом списке на четвертой позиции. Игнорирование немедикаментозных методов борьбы с ХСН затрудняет достижение конечного успеха и снижает эффективность лечебных (медикаментозных) воздействий. Для оценки степени доказанности каждого из предлагаемых методов лечения Европейским обществом кардиологов предложена трехбалльная шкала. Применение предлагаемого метода абсолютно доказано, по меньшей мере, в двух независимых крупных контролируемых исследованиях — это степень доказанности А. Если эффективность предлагаемого лечения уже получила подтверждение в одном крупном исследовании или если результаты исследований противоречивы, то есть требуются дополнительные исследования, степень доказанности снижается и обозначается как В. Когда рекомендации по лечению базируются на результатах отдельных, пусть и положительных, исследований и приближаются к эмпирике, т.е. строго полагаться на них трудно, это самая низкая степень доказанности — С.

Кроме того, выделяются классы рекомендаций: I — лечение показано всем; IIa — лечение, скорее, показано; IIb — лечение, скорее, противопоказано; III — лечение строго противопоказано.

Общие принципы. Принципы медикаментозной терапии любого заболевания, и ХСН в частности, в первой декаде XXI века строятся на основе «медицины доказательств». Иными словами, только препараты, эффективность (в том числе и по влиянию на прогноз больных) и безопасность которых доказана в длительных многоцентровых двойных слепых плацебо-контролируемых исследованиях, могут быть рекомендованы к широкому клиническому применению. Точно так же все рекомендации по дозам лекарственных средств и кратности их приема даются на основании контролируемых исследований, доказавших эффективность того или иного метода терапии. Лишь при отсутствии подобных исследований в расчет принимаются результаты фармакокинетических исследований. На основании имеющихся в настоящее время сведений и формируются современные принципы медикаментозной терапии ХСН.

Все лекарственные средства для лечения ХСН можно разделить на три основные категории соответственно степени доказанности.



На основании имеющихся в настоящее время сведений и формируются современные принципы медикаментозной терапии ХСН.

Ингибиторы АПФ. Все лекарственные средства для лечения ХСН можно разделить на три основные категории соответственно степени доказанности. Этот класс лекарств, безусловно, относится к первой линии в лечении ХСН. Еще в 1995 году в классическом мета-анализе, включавшем более 7100 больных, была продемонстрирована способность иАПФ к снижению риска смерти больных ХСН на 23%, причем за первые 90 дней лечения этот эффект еще более выражен (снижение риска 44%). Эти результаты неоднократно подтверждены во множестве исследований и анализов, показавших, что положительные эффекты иАПФ не зависят от возраста, сохраняются в большинстве клинических ситуаций и при любой степени тяжести ХСН. По этим позициям класс рекомендаций I, уровень доказанности — А. Следует отметить, что эффективность использования иАПФ может несколько снижаться при ишемической этиологии ХСН и у женщин, а также ослабляться одновременным применением НПВП (в меньшей степени — малыми дозами аспирина). Эти данные пришли в основном из результатов ретроспективных мета-анализов и имеют уровень доказанности С, однако игнорировать их полностью не следует.

В частности, большое внимание обращает на себя меньшая эффективность иАПФ у женщин, однако до проведения специальных проспективных исследований этот вопрос остается пока открытым. Эффекты иАПФ могут ослабляться одновременным применением НПВП за счет конкурентной блокады синтеза простаглицлина, стимулируемого кининовой системой. Поэтому нужно избегать назначения НПВП больным ХСН, находящимся на приеме иАПФ, особенно при перегрузке жидкостью (в период декомпенсации). В меньшей степени этими свойствами обладают малые дозы аспирина, хотя и в этом случае описаны негативные взаимодействия аспирина с иАПФ. Это также может быть связано с блокадой синтеза вазодилатирующих простаглицлинов в результате блокады фермента циклооксигеназы. Негативное взаимодействие аспирина и иАПФ при ХСН отмечено и в ретроспективных анализах крупных плацебо-контролируемых исследований, и в специально спланированных проспективных

протоколах. Причем очевидно, что антиагреганты с другим механизмом действия (тиклопидин, клопидогрел) не ослабляют эффектов иАПФ в той же степени, что и аспирин. Этот сложный вопрос неоднократно подробно обсуждался на конференциях ОССН. Однако, по данным двух мета-анализов, не выявлено существенного достоверного снижения эффектов иАПФ при одновременном применении аспирина. Поэтому совместное применение иАПФ и малых доз аспирина при ХСН возможно. Однако доказательств эффективности аспирина при длительном лечении ХСН не имеется, и, как говорилось выше, назначение аспирина может быть чревато увеличением количества декомпенсаций в результате обострения ХСН. Неправильно лечить иАПФ (впрочем, как и другими лекарственными средствами) больных ХСН на почве пороков сердца с преобладающими стенозами клапанных отверстий. Такие пороки должны корректироваться хирургическим путем. Однако для достижения компенсации до хирургической коррекции подобные больные должны лечиться в соответствии с общими принципами, хотя дозы всех препаратов, влияющих на пред- и посленагрузку (включая иАПФ), должны титроваться крайне медленно при тщательном контроле за состоянием и уровнем АД.

Основные позиции по применению иАПФ в лечении ХСН:

- иАПФ показаны всем больным ХСН (при любой этиологии и стадии процесса);
- иАПФ улучшают клиническую симптоматику, качество жизни (КЖ), замедляют прогрессирование болезни, снижают заболеваемость и улучшают прогноз больных ХСН, а также предотвращают наступление клинически выраженной декомпенсации, т.е. позволяют достичь всех 6 целей в лечении ХСН;
- эти препараты эффективны от самых начальных стадий ХСН, включая бессимптомную дисфункцию ЛЖ, до самых поздних стадий декомпенсации;
- чем раньше начинается лечение, тем больше шансов на успех и продление жизни пациентов;
- неназначение иАПФ не может считаться оправданным и ведет к сознательному повышению риска смерти декомпенсированных больных;
- иАПФ в меньшей степени способны снижать смертность у женщин, особенно с бессимптомной дисфункцией ЛЖ.

При наличии клинических признаков ХСН иАПФ оказывают положительный эффект, хотя и несколько менее выраженный, чем у мужчин (мета-анализ исследований SAVE, SOLVD, CONSENSUS, SMILE, TRACE). В России зарегистрировано

11 иАПФ, имеющих в качестве показания ХСН: беназеприл, зофеноприл, каптоприл, квинаприл, лизиноприл, периндоприл, спираприл, рамиприл, фозиноприл, цилазаприл, эналаприл. Хотя общепринята точка зрения, что имеет место так называемый класс-эффект при использовании иАПФ в лечении ХСН, с точки зрения медицины, основанной на доказательствах, степень доказанности их эффективности при лечении ХСН весьма различна. Ниже приведены данные, характеризующие иАПФ с максимальной степенью доказанности по лечению и профилактике именно ХСН с указанием контролируемых исследований, подтвердивших эту эффективность (табл.).

Как видим, максимальную степень доказанности в лечении ХСН всех стадий имеют только «классические» иАПФ, абсолютно не потерявшие своего значения — эналаприл и каптоприл (уровень рекомендации I, степень доказанности — A). Именно этим препаратам правильно отдавать предпочтение в терапии ХСН. Также доказана лечебная эффективность и возможность профилактики ХСН при применении фозиноприла, периндоприла и лизиноприла (уровень рекомендаций — I, степень доказанности — B). Причем способность периндоприла достоверно уменьшать количество госпитализаций была доказана в группе пожилых больных с сохранной систолической функцией ЛЖ. Это единственное проспективное исследование, показавшее перспективность иАПФ (периндоприла) в лечении больных с ХСН—ССФ. В двух контролируемых протоколах продемонстрирована способность фозиноприла увеличивать толерантность к физическим нагрузкам, замедлять прогрессирование ХСН и снижать число госпитализаций как в присутствии, так и в отсутствие параллельного применения сердечных гликозидов. В многоцентровом, рандомизированном сравнительном исследовании с эналаприлом продемонстрировано даже преимущество фозиноприла в эффективности и безопасности в предотвращении осложнений. Один из первых иАПФ лизиноприл также изучался в качестве средства профилактики и лечения ХСН, хотя полученные данные менее убедительны, чем результаты исследований с каптоприлом и эналаприлом. Так, в исследовании GISSI-III у больных, перенесших ОИМ, продолжительность лечения лизиноприлом составила лишь 6 недель, а исследование ATLAS у больных ХСН не было плацебо-контролируемым и ставило задачей сравнение эффективности разных доз иАПФ. Хотя по влиянию на толерантность к нагрузкам и величину ФВ лизиноприл не уступал каптоприлу. Учитывая, что лизиноприл не метаболизируется в печени и выводится на 100% почками в неизменном виде, его применение должно быть ограничено при тяжелой ХСН, когда большинство больных

Препарат	Профилактика ХСН	I ФК. Начальная ХСН	II ФК. Клинически выраженная ХСН	III–IV ФК. Тяжелая ХСН
Эналаприл		SOLVD prev	SOLVD treat, V – HeFT II, RESOLVD	CONSENSUS
Каптоприл	SAVE, VALIANT, OPTIMA L	Munich MHF	Captopril–Degoxin, ELITE–II САДКО ХСН	–
Фозиноприл	FAMIS	–	FEST [181], SHF без глик. Fosinopril–Enalapril ФАСОН	–
Периндоприл	PROGRESS, EUROPA	–	PEP–CHF	–
Лизиноприл	GISSI–3	–	ATLAS Лизиноприл–Каптоприл	–



имеют ухудшение функции почек. В этих случаях выгоднее использовать фозиноприл и спираприл, имеющие два пути выведения из организма. Кроме этого, исследование ALLHAT продемонстрировало, что лизиноприл достоверно уступает диуретикам в предотвращении развития ХСН (в отличие от других иАПФ). Таким образом, только пять иАПФ (каптоприл, эналаприл, лизиноприл, периндоприл и фозиноприл) могут быть в первую очередь рекомендованы для профилактики и лечения ХСН, хотя это не исключает возможности применения и других представителей этого класса. Для профилактики ХСН у больных, перенесших острый ИМ, могут применяться каптоприл, рамиприл, трандолаприл, фозиноприл и зофеноприл (класс рекомендаций – I, степень доказанности – A). Эти результаты были получены в классических исследованиях SAVE, AIRE, TRACE, SMILE и FAMIS, продемонстрировавших способность разных иАПФ снижать риск обострения ХСН и смертности у пациентов с ОКС. Периндоприл в исследовании PRE-AMI продемонстрировал способность достоверно блокировать процессы постинфарктного ремоделирования ЛЖ, что является основным механизмом в предотвращении развития ХСН. Для профилактики ХСН у пациентов с хроническими заболеваниями сердечно-сосудистой системы (в частности, ИБС) возможно использование трех иАПФ — периндоприла, рамиприла и трандолаприла (класс рекомендаций — I, степень доказанности — A). Причем степень доказанности профилактики ХСН при ИБС максимальна для периндоприла. Рамиприл продемонстрировал способность предотвращать развитие декомпенсации у смешанной группы больных с И БС, АГ, СД, периферическим атеросклерозом и перенесенным инсультом, что не позволяет дифференцировать его эффект у каждой из этих подгрупп пациентов. В исследовании PEACE применение трандолаприла у больных с ИБС и сохранной систолической функцией сердца не снижало достоверно риска наступления смерти, развития нового ОИМ или реваскуляризации, но сопровождалось достоверным снижением развития новой ХСН. Периндоприл в исследовании EUROPA достоверно уменьшал риск развития ХСН на 39%, превосходя по этому показателю трандолаприл (–25%) и рамиприл (–23%). Кроме того, у пациентов с инсультами в анамнезе (половина с АГ) применение периндоприла и его комбинации с индапамидом сопровождалось достоверным снижением риска развития ХСН на 26%. Кроме иАПФ, с полностью доказанной эффективностью в крупных международных многоцентровых исследованиях, о которых говорилось выше, необходимо упомянуть хинаприл и спираприл, которые продемонстрировали свою эффективность в лечении ХСН на меньшем числе пациентов. Важную роль играет и тот факт, что эти препараты показали свою эффективность и в многоцентровых российских программах ВНОК и ОССН по лечению больных ХСН (САДКО — ХСН и КВАНК).

Следует напомнить, что максимальная информация по лечению ХСН иАПФ была получена в серии классических исследований с эналаприлом (SOLVD treatment, SOLVD prevention, V-HeFT II и CONSENSUS) у пациентов со всеми стадиями декомпенсации

Побочные эффекты (требующие остановки лечения) осложняют применение иАПФ достаточно редко.

Повышение уровня креатинина возможно у 5-15% больных ХСН и связано с основным механизмом действия иАПФ — блокадой влияния АII на уровень почечной фильтрации, при этом может развиваться функциональная почечная недостаточность, что особенно опасно у больных с исходной гипонатриемией. Однако при медленном титровании доз иАПФ стойкая высокая азотемия (повышение уровня креатинина более чем в 2 раза выше нормы) и усугубление почечной недостаточности встречается у 1-2%. В этих случаях показано применение иАПФ,

имеющих два пути выведения из организма (почки / печень): — фозиноприла (50 / 50) и спираприла (50 / 50), рамиприла (70 / 30) и трандолаприла (30 / 70) (класс рекомендаций — IIa, степень доказанности — B). Следует избегать назначения лизиноприла, который выводится почками в неизменном виде, что чревато опасным повышением концентрации препарата (класс рекомендаций — IIa, степень доказанности — A).

Сухой кашель. Типичный побочный эффект всех иАПФ (2-3% леченных иАПФ больных), связанный с блокадой деградации брадикинина и минимально выраженный у фозиноприла (степень доказанности — B). При развитии упорного кашля иАПФ должны быть заменены на АРА, которым не свойственно развитие этого осложнения.

Симптомная гипотония объясняется основными механизмами действия иАПФ, однако может затруднять начало терапии иАПФ. В небольшом количестве случаев (3-4%) это может требовать прекращения терапии иАПФ. Имеются сведения, что в наименьшей степени гипотония первой дозы развивается на фоне применения периндоприла (степень доказанности — B). Следует помнить, что при развитии гипотонии на фоне лечения иАПФ дозу нужно уменьшить, а при остановке лечения сделать все возможное для как можно более быстрого возврата к терапии иАПФ. Непереносимость иАПФ. Абсолютными противопоказаниями к назначению иАПФ являются непереносимость (ангионевротический отек), двусторонний стеноз почечных артерий, беременность. Непереносимость в связи с развитием ангионевротического отека при применении рекомендованных доз иАПФ в терапевтических дозах не превышает 0,4%.

В случаях непереносимости иАПФ могут быть заменены АРА, хотя при развитии почечной недостаточности и повышении уровня креатинина, скорее всего, и назначение АРА не принесет желаемого результата.

Практические вопросы применения иАПФ при ХСН (дозы, тактика лечения, меры предосторожности).

Назначение всех иАПФ начинается с маленьких доз, при их постепенном (не чаще одного раза в 2-3 дня, а при системной гипотонии еще реже — не чаще одного раза в неделю) титровании до оптимальных (средних терапевтических) доз. При отсутствии клинических противопоказаний (и снижения АД) необходимо пытаться увеличивать дозу, однако не стремясь достигнуть максимума, т.к. при этом снижается число обострений ХСН (уровень доказанности — B), но растет число осложнений. В исследовании NETWORK увеличение дозы иАПФ эналаприла в терапевтических пределах (5-20 мг/сут.) не сопровождалось улучшением прогноза или снижением числа госпитализаций в связи с обострением ХСН. Необходимо отметить, что исследование ATLAS с лизиноприлом сравнивало эффективность малых (2,5-5 мг/сут.) и очень высоких (32,5-35 мг/сут.) доз препарата.

Это исследование показало, что 7—10-кратное повышение доз лизиноприла не улучшает выживаемости больных ХСН, хотя уменьшает число повторных госпитализаций, одновременно достоверно увеличивая риск побочных реакций (гиперкалиемии, гипотонии).

Следует помнить, что титрование дозы иАПФ — процесс сугубо индивидуальный, и у каждого пациента свой оптимум и максимум в эффективных и переносимых дозах лекарств. Кроме того, следует учитывать, что жители России не всегда переносят дозировки, характерные для исследований в США, поэтому слепое копирование рекомендаций по применению гигантских доз иАПФ у больных ХСН должно восприниматься с осторожностью. *Однако помните, что останавливаться на минимальных дозах иАПФ, если пациент их хорошо переносит и у него нет снижения АД, это ошибка.* При этом вы лишаете

своего больного дополнительных шансов на уменьшение обострений болезни. Ингибиторы АПФ можно назначать больным ХСН при уровне САД выше 85 мм рт. ст. При исходно низком САД (85-100 мм рт. ст.) эффективность иАПФ сохраняется, поэтому их всегда и обязательно следует назначать, снижая стартовую дозу в два раза (для всех иАПФ).

Риск гипотонии возрастает:

- у наиболее тяжелых больных ХСН IV ФК;
- при сочетании иАПФ с ПВД (нитраты, БМКК);
- при назначении после обильного диуреза;
- у больных с высокоренинной формой ХСН.

Для избежания гипотонии первой дозы иАПФ следует назначать не менее чем через 24 часа после обильного диуреза, предварительно отменив вазодилатирующие средства.

Следует помнить, что при снижении почечной фильтрации ниже 60 мл/мин. дозы всех иАПФ должны быть уменьшены вдвое, а при снижении ниже 30 мл/мин. на 75%. Это же относится и к лечению пожилых больных ХСН, у которых почечная функция, как правило, нарушена. Исключением из представленного списка является фозиноприл, дозу которого не нужно адаптировать при почечной недостаточности и у пожилых больных, т.к. он имеет два взаимокомпенсирующихся пути выведения из организма — почки и желудочно-кишечный тракт в соотношении 50:50 (степень доказанности — В). Сбалансированный двойной путь выведения из организма (50:50) имеет и спираприл, что также позволяет рекомендовать его больным с почечной недостаточностью (степень доказанности — С). Рамиприл выводится преимущественно почками (70:30), а трандолаприл большей частью через ЖКТ (30:70), что также облегчает их использование у пожилых больных и при нарушении функции печени и/или почек в сравнении с классическими иАПФ с одним путем выведения. Ниже представлены подробные рекомендации по безопасному началу лечения ХСН препаратами группы иАПФ, которые целесообразно выполнять у всех больных ХСН, и особенно у «проблемных» пациентов с исходной гипотонией, нарушенной функцией почек, гиперкалиемией:

• еще раз оценить необходимость применения в используемых дозировках диуретиков, и особенно вазодилататоров;

• не допускать чрезмерного диуреза перед началом лечения. Отменить диуретики за 24 ч. до первого применения иАПФ в случае их использования;

• целесообразно начинать терапию вечером, когда больной находится в горизонтальном положении, чтобы снизить до минимума возможное негативное влияние препарата на АД, хотя данных, подтверждающих это предположение относительно СН, нет (уровень доказательности — В). Если лечение начинают утром, рекомендуется наблюдение за АД в течение нескольких часов;

• начинать лечение с малых доз и увеличивать их до поддерживающих уровней, которые оказались эффективными в крупных исследованиях;

• при существенном ухудшении функции почек перевести больных на наиболее безопасные иАПФ (фозиноприл или спираприл). Если это не помогает, уменьшить дозы применяемых иАПФ вдвое. При отсутствии улучшения отменить иАПФ и попробовать терапию АРА (начать лучше всего с кандесартана). Если и это не помогает, приходится отказываться от терапии препаратами, влияющими на РААС. Однако при улучшении клинического состояния, устранении гипотонии и/или гипонатриемии следует повторить попытку назначения минимальных доз иАПФ;

• избегать назначения калийсберегающих диуретиков в начале лечения иАПФ, особенно у больных с исходно высоким уровнем калия плазмы (выше 5,2 ммоль/л). Однако это не противоречит рекомендациям по совместному применению иАПФ с высокими дозами альдактона в период декомпенсации сердечной деятельности и сочетанию иАПФ с малыми дозами антагонистов альдостерона при длительном лечении ХСН;

• избегать назначения НПВП;

• контролировать АД и содержание электролитов в крови через 2 недели после каждого последующего увеличения дозы.

За консультацией к специалисту-кардиологу следует направлять больных, у которых:

- причина СН неизвестна;
- САД < 100 мм рт. ст.;
- содержание в сыворотке креатинина > 130 мкмол/л;
- содержание в сыворотке натрия < 130 мкмол/л;
- содержание в сыворотке калия > 6,0 мкмол/л;
- тяжелая СН;
- клапанные пороки сердца как причина СН.



УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ! ПРОСИМ ВАС ОБРАТИТЬ ВНИМАНИЕ НА СЛЕДУЮЩИЕ ПОРЯДОК И ФОРМУ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ РУКОПИСЕЙ В ЖУРНАЛ «ПРАКТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА»

Рукописи можно представить по адресу: 420012, г. Казань, а/я 11
или, по согласованию с редакцией, на e-mail: maltc@mail.ru

В первом случае рукописи подаются в двух экземплярах с электронной версией (CD, дискета). Рукопись должна сопровождаться ясной информацией об отправителе и ответственном авторе материала: фамилия, имя, отчество, почтовый адрес (с индексом), тел., e-mail. Эти данные необходимы для ведения переписки, направления рецензий и другой корреспонденции.

Журнал ориентирован на практикующих врачей, поэтому приветствуются статьи в виде лекций для врачей на актуальную тему и обзоры литературы, отражающие современное состояние проблемы диагностики, профилактики и лечения отдельных заболеваний и синдромов.

Объем статей: для оригинальной работы — не более 10 страниц; для лекции или обзора литературы — не более 15 страниц; для описания клинического наблюдения — не более 5 страниц.

С уважением, редакция журнала «Практическая медицина»