

назначении препаратов с доказанным положительным влиянием на прогноз.

Таким образом, результаты, полученные после статистической обработки данных анкет социологического опроса 2011-2012 гг., указывают с высокой степенью достоверности на эффективность разработанного нами и внедренного комплекса образовательных программ для врачей, выраженной в повышении уровня компетентности специалистов.

Заключение

Опрос врачей, непосредственно оказывающих медицинскую помощь пациентам со стабильной стенокардией, проведенный в 2006-2007 гг., показал недостаточную приверженность специалистов следованию современным Национальным рекомендациям по диагностике и лечению данной патологии. Разработанный и реализованный в 2009-2010 гг. комплекс образовательных программ для врачей, непосредственно оказывающих медицинскую помощь пациентам со стабильной стенокардией, доказал свою высокую эффективность, что было показано при повторном анкетировании специалистов в 2011-2012 гг.

ЛИТЕРАТУРА

1. Куличенко В.П., Полубенцева Е.И. Формирование на основе данных доказательной медицины профилей индикаторов качества медицинской помощи при болезнях, наиболее значимых в структуре заболеваемости и

смертности населения Самарской области // Кремлевская медицина. Клинический вестник. — 2009. — № 1. — С. 81-125.

2. Калягин А.Н., Горяев Ю.А. Оценка качества оказания медицинской помощи больным ревматическими пороками сердца // Сибирский медицинский журнал (г. Иркутск). — 2009. — Т. 88, № 5. — С. 100-103.

3. Светличная Т.Г., Цыганова О.А., Борчанинова Е.Л. Организация вневедомственного контроля качества в системе обязательного медицинского страхования // Здравоохранение Российской Федерации. — 2009. — № 5. — С. 25-29.

4. Сергеев Ю.Д., Бисюк Ю.В. О некоторых дефектах диагностики и их причинах при оказании экстренной кардиологической помощи // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. — 2007. — Т. 6, № 7. — С. 67-70.

5. Зимарин Г.И., Бисюк Ю.В. О некоторых ошибках и их причинах в лечении острого коронарного синдрома // Рациональная фармакотерапия в кардиологии. — 2007. — № 3. — С. 4-5.

6. Remme W.J., Cline Ch., Cohan-Solal A. et al. Inadequate Perception of Heart Failure is Associated With Under-Use of Diagnostic and Therapeutic Strategies in Heart Failure by the Primary Care Physician — Results From SHAPE, a Major European Survey // J. Am. Coll. Cardiol. — 43 Suppl. A. — 2004. — 222 с.

7. Аронов Д.М., Ахмеджанов Н.М., Соколова О.Ю. и др. Отношение участковых терапевтов к проблеме вторичной профилактики ишемической болезни сердца (по результатам специального опроса) // Кардиология. — 2006. — Т. 46, № 8. — С. 18-25.

8. Оганов Р.Г., Погосова Г.В., Колтунов И.Е. и др. РЕЛИФ — РЕгулярное Лечение И профилактики — ключ к улучшению ситуации с сердечно-сосудистыми заболеваниями в России: результаты российского многоцентрового исследования. Часть III // Кардиология. — 2008. — Т. 48, № 4. — С. 46-53.

9. Вартанян Ф.Е. Современные тенденции развития здравоохранения // Здравоохранение. — 2008. — № 1. — С. 16-23.

УДК 616.12-008.64-08:615.22

Лекарственная терапия у больных с хронической сердечной недостаточностью (результаты длительного проспективного наблюдения)

Г.М. КАМАЛОВ, А.Ш. ДАВЛЕТЬЯРОВА, А.С. ГАЛЯВИЧ

Казанский государственный медицинский университет
Городская клиническая больница № 7, г. Казань

Камалов Гадель Маратович

кандидат медицинских наук, доцент кафедры
внутренних болезней
420097, г. Казань, ул. М. Латыпова, д. 34, кв. 31
тел. 8-987-290-60-25, e-mail: gadelkamalov@gmail.com

Проведен анализ лечения больных ХСН ингибиторами АПФ, блокаторами ангиотензиновых рецепторов, блокаторами бета-адренергических рецепторов, блокаторами минералокортикоидных рецепторов и другими препаратами, используемыми для лечения ХСН. Первый этап исследования проведен в 2001 году. У 198 больных с ХСН проведена оценка частоты назначения лекарственных препаратов для лечения ХСН, рекомендованных Российским обществом специалистов по лечению сердечной недостаточности. Повторное наблюдение за больными проведено в 2005 и 2010 годах. За время наблюдения увеличилась частота применения иАПФ — с 40,9 до 60,6%, блокаторов бета-адренергических рецепторов — с 0,5 до 12,8%. Частота приема блокаторов минералокортикоидных рецепторов снизилась с 15,7 до 8,5%. В 2010 году 12,8% больных с ХСН не принимали ни один из препаратов, рекомендованных ОССН.

Ключевые слова: хроническая сердечная недостаточность, лечение, оценка частоты, применение препаратов.



Drug therapy in patients with chronic heart failure (the results of long-term prospective study)

G.M. KAMALOV, A.SH. DAVLETYAROVA, A.S. GALYAVICH

Kazan state Medical University
City clinical hospital № 7, Kazan

The treatment analysis of patients with chronic heart failure with ACE inhibitors, angiotensin receptor blockers, beta adrenergic blocking agents, alpha-adrenergic receptor blockers, mineralocorticoid receptor blockers and other drugs used to treat heart failure was made. The first stage of the study was performed in 2001. In 198 patients with chronic heart failure was evaluated the frequency of using drugs for the treatment of chronic heart failure recommended by the Russian Society for the treatment of heart failure. The repeated observation of patients was conducted in 2005 and in 2010. During the period of monitoring increased the frequency of using ACE inhibitors (from 40,9 to 60,6%) and beta-adrenergic receptors (from 0,5 to 12,8%). The frequency of using mineralocorticoid receptor blockers reduced from 15,7 to 8,5%. In 2010 12,8% of patients with heart failure did not take any of the drugs recommended by the Society of specialists in heart failure.

Key word: chronic heart failure, treatment, assessment of using drugs frequency.

Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) остается одной из главных проблем современной кардиологии. По данным Фрамингемского исследования, в 1980 г. в популяции старше 45 лет ХСН имели 2,5% населения [1]. Достигнутые в последние годы успехи в лечении инфаркта миокарда, глобальное постарение населения приводят к тому, что количество больных с ХСН за последние десятилетия увеличивается [2, 3]. В Республике Татарстан 8,84% населения имеют симптомы ХСН [4], 43% больных, госпитализированных в терапевтические отделения, имеют симптомную сердечную недостаточность [5]. Вопросы лечения ХСН во всем мире становятся все более актуальными в связи с высокими затратами здравоохранения [6]. Основными лекарственными препаратами, влияющими на симптоматику ХСН, частоту госпитализаций, качество и продолжительность жизни у больных с ХСН, являются ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (иАПФ), блокаторы АТ1 рецепторов ангиотензина II (БРА), блокаторы бета-адренергических рецепторов бисопролол, карведилол, метопролола сукцинат, небиволол (ББ), петлевые и тиазидные диуретики (Д), сердечные гликозиды (СГ), блокаторы минералокортикоидных рецепторов спиронолактон и эплеренон (БМКР).

С 2003 г. в Российской Федерации выходят рекомендации ОССН по диагностике и лечению ХСН [7-9]. Тем не менее в РФ до 11,5% больных с ХСН не лечатся от ХСН [10].

В период 2001-2010 гг. проведено длительное проспективное наблюдение за больными с ХСН. В 2001 г. взяты под наблюдение 198 больных с ХСН, госпитализированные в терапевтические отделения больниц г. Казани. Причиной ХСН в 45% была гипертоническая болезнь (ГБ), у 35% пациентов диагностирована ИБС,

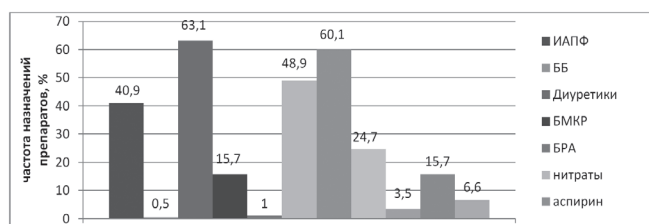
приобретенные пороки сердца (ППС) обнаружены у 14% больных, дилатационная кардиомиопатия (ДКМП) — у 2% больных. Проведен анализ частоты назначения основных лекарственных препаратов для лечения ХСН, рекомендованных Российским обществом специалистов по лечению сердечной недостаточности. В 2005 г. повторно обследованы 140 пациентов (1 пациент отказался от дальнейшего наблюдения, 57 умерли). В 2010 г. под наблюдением оставались 94 пациента с ХСН, в период с 2005 по 2010 гг. умерли 46 человек.

Статистическую обработку полученных данных осуществляли с помощью программы Statistica 6.0. Для оценки достоверности различий между группами использовался точный односторонний критерий Фишера для качественных признаков. Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

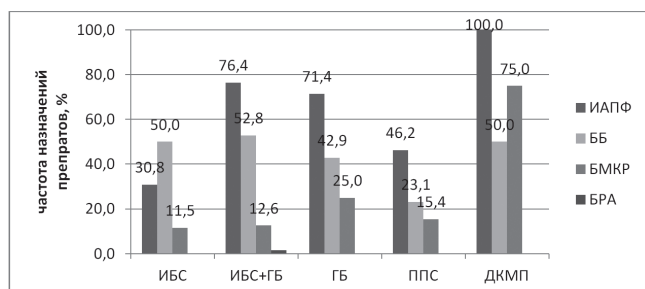
В 2001 г. иАПФ получали 54,5% больных с ХСН. При этом 13,6% больных нерегулярно применяли каптоприл только при гипертонических кризах, 29,9% больных принимали эналаприл, 5% — периндоприл, 5% — фозиноприл и 1% — лизиноприл. Таким образом, иАПФ регулярно получали 40,9% больных с ХСН (рис. 1).

ББ получали 48,9% больных с ХСН. В большинстве случаев были назначены ББ, не рекомендованные для лечения ХСН. Так, 35,8% пациентов получали метопролола тартрат и 12,6% — атенолол, только 1 пациент (0,5%) получал бисопролол. Диуретики были назначены 63,1% больных, спиронолактон принимали 15,7%, БРА — 1% больных с ХСН.

Таким образом, в 2001 г. с целью лечения ХСН только 40,9% больных получали иАПФ и 0,5% — рекомендованные БАБ; 48,9% больных с ХСН принимали нитраты, 60,1% — аспирин.

Рисунок 1.**Лекарственная терапия ХСН в группе наблюдения в 2001 году**

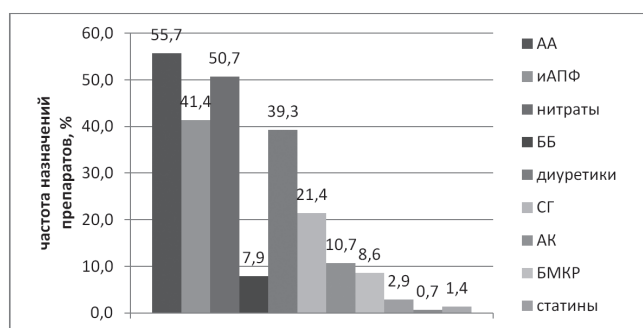
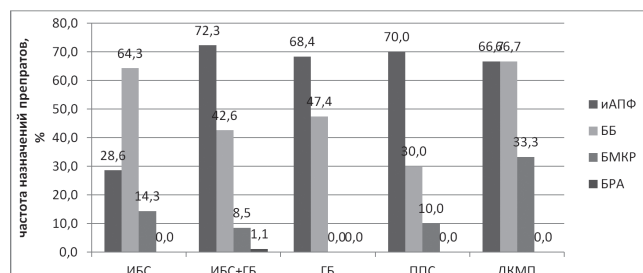
Проведен анализ назначений лекарственных препаратов в этиологических группах ХСН. Среди пациентов с ИБС только 30,8% больных принимали иАПФ (рис. 2). Больные с артериальной гипертензией получали иАПФ чаще: 71,4% в группе с изолированной АГ и 76,4% в группе сочетания АГ с ИБС. ББ получали 50% больных с ИБС и 52,8% больных с ИБС+ГБ. Среди больных с ГБ 42,9% получали ББ, а пациенты с ППС и ДКМП в 23,1 и 50% соответственно. Основная доля назначений БМКР приходится на больных ДКМП 75%. Больные с ИБС+ГБ и ИБС принимали спиронолактон реже (12,6 и 11,5% соответственно). В 2001 г. БРА не были рекомендованы для лечения ХСН. Эти препараты принимали 1,6% больных с ИБС в сочетании с ГБ.

Рисунок 2.**Назначения лекарственных препаратов в этиологических группах ХСН в 2001 году**

В 2005 г. проведено повторное обследование больных с ХСН. Лечение антиагрегантами осуществляли 55,7% больных, нитраты принимали 50,7%. 54,3% амбулаторных больных с ХСН продолжали принимать иАПФ. При этом 12,9% больных в этой группе нерегулярно принимали только каптоприл, 31,4% больных принимали эналаприл, 7,9% — периндоприл и 2% — фозиноприл. За 5 лет наблюдения частота назначения иАПФ не изменилась ($p=0,5$), иАПФ принимали только 41,4% больных с ХСН. Бета-адреноблокаторы использовали 45% больных, до 7,9% увеличилась частота назначений бисопролола и метопролола сульфата, т.е. ББ, рекомендованных для лечения ХСН ($p=0,0004$). Диуретики продолжали принимать 39,3% больных, частота назначений снизилась ($p<0,001$). Спиронолактон принимали 8,6%, что существенно ниже, чем в 2001 г. ($p=0,04$). БРА — 0,7% больных с ХСН. В 2005 г. 2 пациента (1,4%) не принимали ни один из рекомендованных для лечения ХСН препаратов (рис. 3).

В группе больных с ИБС иАПФ принимали 28,6%, при ИБС+ГБ — 72,3% больных, при изолированной ГБ — 68,4%. Больные с ППС и ДКМП получали ингибиторы АПФ в 70 и 66,7% случаев соответственно. ББ в группе ИБС принимали 64,3% пациентов. В группах с артериальной гипертензией ББ продолжали принимать гораздо реже: так, пациенты с ИБС+ГБ продолжали принимать ББ в 42,6%, с изолированной АГ — в 47%. Пациенты с ППС принимали ББ в 30%, с ДКМП — в 66,7%. Среди больных с тяжелой

(III-IV фк) ХСН на фоне ИБС спиронолактон принимали 14,3% больных, в группе ИБС+ГБ — 8,5% больных. В группе больных с ППС и ДКМП спиронолактон получали 10 и 33,3% больных соответственно. В то же время больные с ГБ спиронолактон не получали. БРА применены у 1,1% больных в группе ИБС+ГБ (рис. 4).

Рисунок 3.**Лекарственная терапия ХСН в группе наблюдения в 2005 году****Рисунок 4.****Назначения лекарственных препаратов в этиологических группах ХСН в 2005 году**

Обследование больных с ХСН, проведенное в 2010 г., показало, что пациенты с ХСН наиболее часто принимали антиагреганты (63,8%). Эналаприл принимали 46,8% больных, фозиноприл — 7,4%, периндоприл — 5,3%, лизиноприл — 1,1%. В целом в 2010 г. иАПФ получали 60,6% больных с ХСН, т.е. по сравнению с 2005 г. частота назначений иАПФ значительно увеличилась ($p=0,003$). Следующим по частоте приема стали нитраты — 41,5%. Бета-адреноблокаторы принимали 40,4% больных. По сравнению с 2001 г. значимо ($p<0,001$) увеличилось число больных, принимающих ББ, рекомендованные для лечения ХСН: карведилол получали 6,4% пациентов, бисопролол — 4,2%, метопролола сульфат и небиволол — по 1,1% больных соответственно. Диуретики получали 28,7% больных, что незначимо ($p=0,06$) меньше, чем в 2005 году. Спиронолактон получали 8,5% больных, что сопоставимо с данными, полученными в 2005 г. ($p=0,6$). За 10 лет наблюдения существенно выросло количество больных, не принимающих ни одного препарата, рекомендованного для лечения ХСН. В 2010 г. таких больных было 12,8% (рис. 5).

Анализ лекарственной терапии по этиологии представлен на рис. 6. В группе ИБС больные не принимали иАПФ, основными препаратами этой группы являются БАБ (66,7%). При этом 75% больных принимали БАБ, не рекомендованный для лечения ХСН — метопролола тарtrat. В группах ИБС+ГБ и ГБ иАПФ получали 66,7 и 63,6% пациентов соответственно. БАБ в группах ИБС+ГБ и ГБ принимали 40,6 и 36,4% больных соответственно, в группе ППС — 28,6%. В группе ДКМП больные не принимали ингибиторы АПФ и бета-адреноблокаторы. Лечение спиронолактоном

не проводилось в группах ИБС и ППС. БРА назначались несколько чаще, чем в 2001 и 2005 г. ($p=0,18$), но только у больных с ИБС+ГБ. Таких пациентов было 3,2%.

Рисунок 5.
Лекарственная терапия у больных с ХСН в 2010 году

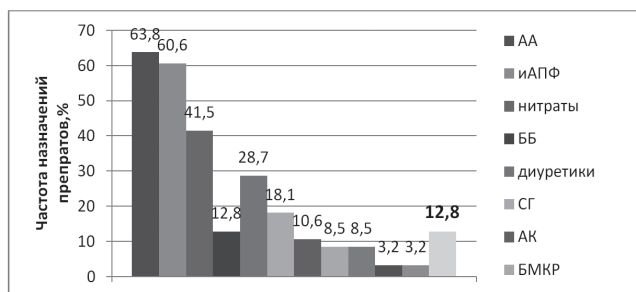
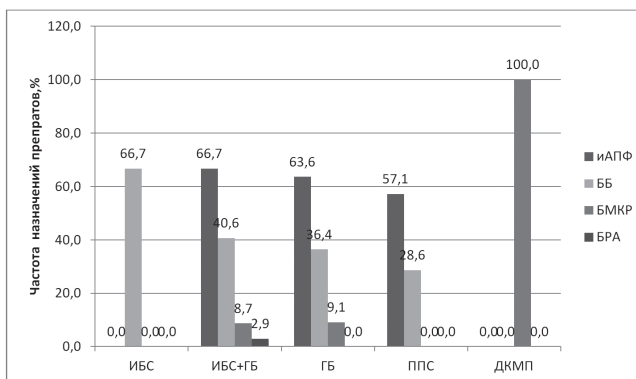
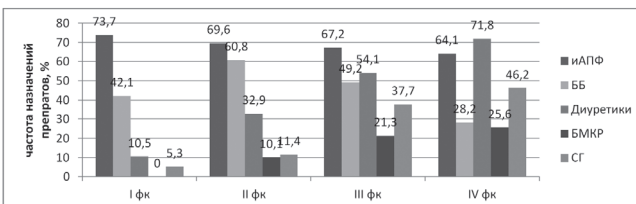


Рисунок 6.
Назначения лекарственных препаратов в этиологических группах ХСН в 2010 году



Проведена оценка назначения лекарственных препаратов у больных с ХСН различных функциональных классов. Результаты представлены на рисунке 7. 73,7% больных с ХСН I фк принимали ингибиторы АПФ, 42,1% пациентов лечились бета-адреноблокаторами, 10,5% — диуретиками. Пациенты с II фк ХСН в 69,6% принимали ингибиторы АПФ, в 60,8% — бета-адреноблокаторы, в 32,9% — диуретики, в 11,4% — сердечные гликозиды. У больных с III и IV фк наблюдалось уменьшение доли назначений иАПФ до 67,2 и 64,1% соответственно, а бета-адреноблокаторов — до 49,2 и 28,2% соответственно. Среди пациентов с высоким функциональным классом ХСН ожидаемо увеличилась частота назначений диуретиков (54,1 и 71,8%) и спиронолактона (21,3 и 25,6%). Сердечные гликозиды принимали 37,7% больных с III фк ХСН и 46,2% с IV фк ХСН.

Рисунок 7.
Терапия больных I-IV фк ХСН — 2001 год



Такая же тенденция прослеживалась и в 2005 г. (рис. 8). В 2010 г. лишь 20% больных с I фк ХСН получали ингибиторы АПФ, а 40% — бета-адреноблокаторы. Среди пациентов с II фк ХСН 63,6% лечились иАПФ, 30,3% получали бета-адреноблокаторы и 3% — спиронолактон.

Пациенты с III фк ХСН в 70% принимали ингибиторы АПФ, бета-адреноблокаторы — в 50%. Диуретики получали 20% больных, спиронолактон — 6,7%, сердечные гликозиды — 3,3%. Больные с IV фк ХСН принимали ингибиторы АПФ в 53,8%, а бета-адреноблокаторы в 38,5% случаях. Среди больных IV фк ХСН увеличилась частота лечения диуретиками (42,3%), спиронолактоном (19,2%), сердечными гликозидами (46,1%).

Рисунок 8.
Терапия больных I-IV фк ХСН — 2005 год

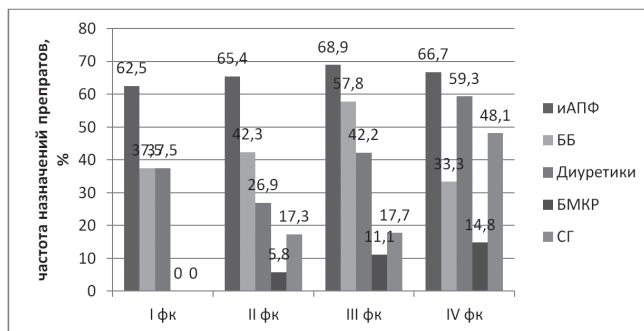
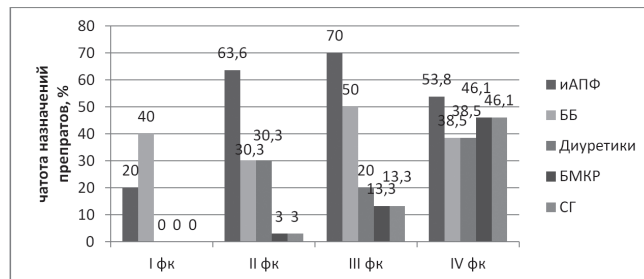


Рисунок 9.
Терапия больных I-IV фк ХСН — 2010 год



Обсуждение полученных результатов

Проведен анализ лекарственной терапии у больных с ХСН, госпитализированных в терапевтические отделения казанских городских больниц в 2001 г., с последующим наблюдением в 2005 и 2010 годах. В 2001 г. в стационарных отделениях городских больниц иАПФ назначены 54,5% больных с ХСН, что соответствует назначениям препаратов этой группы в европейских странах (40-85,1%) [11], однако с учетом того, что 13,6% больных получали иАПФ нерегулярно, реальные показатели ниже и составляют 40,9%, что также соответствует среднеевропейским показателям. Несмотря на то, что ББ, как и иАПФ, являются основными препаратами, рекомендованными для лечения ХСН, этот класс лекарственных препаратов назначается недостаточно. Первичный анализ показал, что в 2001 г. ББ получали 48,9% пациентов с ХСН, что сопоставимо с результатами Euro Heart Failure Survey, согласно которым больные с ХСН в стационарах получают ББ в 36,9% (10-65,8%). Однако углубленный анализ назначения ББ показывает, что в большинстве случаев были назначены такие препараты, как атенолол и метопролола сукцинат, т.е. ББ, не рекомендованные для лечения ХСН. Только 1 пациент с ХСН получал бисопролол, что позволяет считать, что в 2001 г. ББ для лечения ХСН не применялись. Это существенное отличие от частоты назначения ББ в Европе. БМКР (спиронолактон) принимали 15,7% больных (в Европе — 20,5%), БРА получали 0,7% (в Европе — 4,5%), при этом необходимо отметить, что в 2001 г. блокаторы АТ1 рецепторов АП не были рекомендованы для лечения ХСН и не назначались в качестве альтернативы иАПФ. Обращает внимание высокая частота назначений антиагреган-

тов (55,7%) и нитратов (50,7%). Эти препараты являются вспомогательными средствами для лечения ХСН, их эффект и влияние на прогноз больных ХСН неизвестны или не доказаны, что соответствует III классу рекомендаций, уровню доказательности С [9].

Анализ назначений лекарственных препаратов в этиологических группах показал, что, больных с ХСН, вызванной ИБС, только в 28,6% получали ингибиторы АПФ, в то время как при изолированной ГБ и ИБС в сочетании с ГБ и иАПФ получали 72,3,7 и 68,4% пациентов соответственно. Вероятно, это обусловлено тем, что ингибиторы АПФ чаще назначались в качестве антигипертензивной терапии, но не с целью терапии ХСН.

В течение 10 лет наблюдения за пациентами с ХСН получены следующие результаты: лидирующие позиции в лечении больных с ХСН, по-прежнему занимают антиагреганты 63,8% (Euroheart Survey HF 29,1%). Число больных, получающих ингибиторы АПФ, увеличилось до 60,6%. Таким образом, за 10 лет наблюдения произошло достоверное ($p=0,001$) увеличение частоты назначения иАПФ. Согласно рекомендациям ОССН ингибиторы АПФ должны назначаться всем больным с ХСН (при отсутствии противопоказаний) вне зависимости от этиологии, стадии процесса и типа декомпенсации. Однако иАПФ чаще принимают пациенты с ГБ и при сочетании ГБ с ИБС (66,7 и 63,6% соответственно), т.е. в первую очередь как антигипертензивный препарат. Больные с ИБС иАПФ принимали редко или не принимали совсем. По сравнению с 2001 г. в 2010 г. значительно увеличилась доля больных, принимающих бета-адреноблокаторы ($p<0,0001$), рекомендованные для лечения ХСН (12,8%). Чаще ББ принимают пациенты с ИБС. Это можно объяснить тем, что ББ назначают преимущественно для лечения ИБС, но не ХСН. В отличие от показанного увеличения частоты назначений иАПФ и ББ, количество больных, получающих БМКР, за 10 лет наблюдения снизилось ($p=0,040$) и не превышает 8,5%. При этом ни один из наблюдаемых нами пациентов не принимал селективный БМКР эплеренон. Существенное снижение частоты назначений диуретиков и спиронолактона, вероятно, может быть объяснено тем, что наблюдаемые в 2001 г. в стационарных отделениях декомпенсированные больные с ХСН получали терапию, включающую диуретики и спиронолактон, направленную для борьбы с отечным синдромом. В 2005 и 2010 гг. больные с ХСН находились на амбулаторном лечении, диуретики получали реже, несмотря на то, что спиронолактон, так же как иАПФ и ББ, входит в рекомендуемые для постоянного применения препараты для лечения ХСН.

В 2001 г. все больные с ХСН из группы наблюдения получали в стационарах патогенетическую терапию ХСН. В 2005 г. 1,5% больных, а в 2010 12,8% не получали ни один из рекомендованных для лечения ХСН препаратов.

Также весьма тревожным фактом является низкий процент назначения иАПФ и ББ больным с I-II ФК ХСН, несмотря на то, что назначение этих препаратов именно у пациентов с малосимптомной умеренной ХСН способствует предотвращению прогрессирования заболевания и увеличению выживаемости больных с ХСН в отдаленном периоде.

Выводы

1. В период с 2001 по 2010 г. частота применения ингибиторов АПФ увеличилась с 40,9 до 60,6%.
2. Частота применения рекомендованных для лечения ХСН блокаторов бета-адренергических рецепторов увеличилась с 0,5 до 12,8%.
3. Частота применения блокаторов минералокортикоидных рецепторов снизилась с 15,7 до 8,5%.
4. За 10 лет наблюдения до 12,8% увеличилось количество больных с ХСН, не принимающих ни один из препаратов, рекомендованных для лечения ХСН.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ho K.K., Pinsky J.L., Kannel W.B., Levy D. The Epidemiology of heart failure: the Framingham Study // J Amer Coll Cardiol. — 1993. — № 22. — С. 6A-13A.
2. Лазебник Л.Б. Хроническая сердечная недостаточность у больных пожилого возраста / Л.Б. Лазебник, С.Л. Постникова // Русский медицинский журнал. — 1998. — Т. 6, № 21. — С. 1373-1380.
3. Беленков Ю.Н. Хроническая сердечная недостаточность в России — опыт 25 лет: где мы находимся и куда должны идти? / Ю.Н. Беленков // Сердечная недостаточность. — 2003. — Т. 4, № 1. — С. 9-11.
4. Шакирова Р.М., Камалов Г.М., Галаявич А.С. Распространенность сердечно-сосудистых заболеваний и сахарного диабета в Республике Татарстан и их связь с симптомами хронической сердечной недостаточности // Сердечная недостаточность. — 2005. — Т. 6, № 2(30). — С. 72-73.
5. А.Ш. Давлетьярова, Г.М. Камалов, А.С. Галаявич. Гендерные и возрастные особенности у больных хронической сердечной недостаточностью, госпитализированных в терапевтические отделения больниц Казани // Сердечная недостаточность. — 2010. — Т. 11, № 4 (60). — С. 223-226.
6. McMurray J. Trends in hospitalization for heart failure in Scotland 1980-1990 / J. McMurray, T. McDonagh, C. E. Morrison // Eur. Heart J. — 1993. — Vol. 14. — P. 1158-1162.
7. Национальные рекомендации по диагностике и лечению ХСН (Утверждены съездом кардиологов РФ в октябре 2003 г.) // Сердечная недостаточность. — 2003. — № 4(6). — С. 276-297.
8. Национальные рекомендации ВНОК и ОССН по диагностике и лечению ХСН (второй пересмотр) // Сердечная недостаточность. — 2006. — Т. 7, № 2(36). — С. 52-80.
9. Национальные рекомендации ВНОК и ОССН по диагностике и лечению ХСН (третий пересмотр) // Сердечная недостаточность. — 2010. — Т. 11, № 1(57). — С. 3-62.
10. Смирнова Е.А. Якушин С.С. Распространенность и лечение хронической сердечной недостаточности среди населения Рязанской области // Сердечная недостаточность. — 2004. — Т. 5, № 6(28). — С. 289-291.
11. Komajda M., Follath F., Swedberg K. et al. The EuroHeart Failure Survey programme — a survey on the quality of care among patients with heart failure in Europe Part 2: treatment // European Heart Journal. — 2003. — № 24. — С. 464-474.

ВНИМАНИЮ ЧИТАТЕЛЕЙ! ТЕМЫ НОМЕРОВ В 2013 ГОДУ:

- 1 Неврология. Психиатрия
- 2 Хирургия. Онкология
- 3 Кардиология
- 4 Стоматология
- 5 Антимикробная терапия. Пульмонология

- 6 Педиатрия
 - 7 Акушерство. Гинекология. Эндокринология
- Дополнительные номера:
- Офтальмология
 - Дерматовенерология. Косметология