

ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ

УДК 616.12-008.64-02

**А.Н. Закирова, З.Р. Альбеева, И.М. Карамова,
Е.Р. Фахретдинова**

E-mail: vmd@ufacom.ru

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

ГОУ ВПО «Башкирский государственный
медицинский университет Росздрава», г. Уфа

ВВЕДЕНИЕ

Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) является одним из самых распространенных, прогрессирующих и неблагоприятных заболеваний сердечно-сосудистой системы [1]. Потери населения трудоспособного возраста от инвалидизации и смертности из-за заболеваний, осложненных ХСН, колоссальны. Лечение ХСН является одним из самых затратных в кардиологии.

Целью данной работы была установка этиологических факторов ХСН у пациентов, обращающихся за кардиологической помощью в лечебные учреждения Республики Башкортостан.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Был произведен скрининг всех пациентов, обратившихся в Республиканский кардиологический диспансер Республики Башкортостан в течение 3 месяцев (4716 человек), направленный на выявление ХСН и последующее углубленное обследование отобранных больных. Установление диагноза ХСН проводилось путем проверки соответствия Фрамингемским критериям ХСН [6], либо критериям Общества специалистов по сердечной недостаточности [1]:

1. Наличие одышки.
2. Фракция выброса (ФВ) левого желудочка (ЛЖ) < 50% (или % S < 30).
3. Назначение диуретиков по любой причине.
4. Данные, подтверждающие поражение миокарда, по результатам любого инструментального исследования.
5. Диагноз ХСН в анамнезе (в течение последних 3 лет).

Диагноз ХСН ставился при наличии одышки (пункт 1) в сочетании с любым из признаков, соответствующих пунктам 2-5.

Всем больным выполнялись: общеклиническое обследование, общий анализ крови и мочи, биохимический анализ крови, электрокардиография. Электрокардиография регистрировалась в 12 стандартных отведениях. Суточное мониторирование ЭКГ с помощью трехканального монитора производства Marquette Hellige GmbH (Германия) в течение 24 часов было произведено 324 больным. Эхокардиография производилась на аппарате «HDI 5000» производства ATL (США) у 1167 человек, рентгенография органов грудной клетки – у 3925 человек. Обработка результатов осуществлялась методами дескриптивной статистики с вычислением средних величин и их стандартных отклонений ($M \pm m$). Нормальность распределения данных проверялась с помощью теста Колмогорова-Смирнова. Статистическая значимость различий средних величин (p) определялась с помощью критерия Стьюдента, критический уровень значимости принят равным 0,05. Исследование проводилось в рамках Национального эпидемиологического исследования – Эпидемиологическое Обследование больных ХСН в реальной практике (по Обращаемости) – ЭПОХА-О-ХСН.

ПОЛУЧЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Среди 4716 человек, обратившихся в Республиканский кардиологический диспансер РБ, женщин было 45,8% (средний возраст $52,2 \pm 15,1$ года), а мужчин – 54,2% (средний возраст $51,1 \pm 15,2$ года). Ранее диагноз ХСН был установлен у 1859 пациентов (39,4%). У 730 больных диагноз ХСН после дополнительного обследования подтвержден не был. Соответствовали критериям ХСН на момент обращения 1586 человек (33,6%), из них впервые – 457 человек. Соответствие Фрамингемским критериям ХСН обнаружилось у 439 человек (27,7% от всех больных с ХСН). Из числа пациентов с выявленной ХСН мужчин было 945 (59,6%), средний возраст $52,8 \pm 11,1$ лет, а женщин – 641 (40,4%), средний возраст $61,1 \pm 10,7$ лет. Число лиц моложе 50 лет составило 20,3% от общего количества больных с ХСН; из них мужчин было 64,9%. Доля мужчин среди лиц старше 50 лет составила 57,8%. Средний возраст пациентов, обратившихся за медицинской помощью в Республике Башкортостан, был ниже, чем в других регионах РФ [4], а также в Европе и США [2, 5].

Причинами обращения больных в Республиканский кардиологический диспансер послужили ухудшение течения основного заболевания или ХСН (47,1% больных), первое проявление ХСН (28,8%), плановое обследование (7,2%), или прочее (16,9%). В поликлинических условиях наблюдались 49,4% больных ХСН, остальные обследовались в стационаре.

По данным анамнеза, пациенты имели следующие основные и сопутствующие заболевания: гипертоническая болезнь – 70,7%, стенокардия – 67,4%, инфаркт миокарда (в том числе постинфарктный кардиосклероз) – 36,8%, сахарный диабет – 8,5%, инсульт – 5%, миокардиты – 1,6%, кардиомиопатии – 1,5%, клапанные пороки – 0,7%. В анамнезе больных с ХСН достаточно часто встречались нарушения ритма и проводимости; в частности пароксизмы мерцательной аритмии – у 10,9%, постоянная форма мерцательной аритмии – у 8,7%, атриовентрикулярная блокада – у 1,6%, желудочковые экстрасистолы – у 12%, пробежки желудочковых тахикардий – у 0,6%, фибрилляция желудочков – у 0,2%.

Жалобы, предъявляемые пациентами на момент начала обследования, были достаточно типичными: одышка при большой нагрузке – 29,5%, при обычной нагрузке – 63,4%, в покое – 6,6%. Не предъявляли жалобы на одышку лишь 0,5% больных с ХСН. Сердцебиение отмечалось у 25,2%, кашель – у 6,9%, приступы сердечной астмы зарегистрированы у 6,2% пациентов. У пациентов, соответствующих Фрамингемским критериям ХСН, одышка при большой нагрузке наблюдалась в 9,6% случаев, при обычной нагрузке – 67,4%, в покое – 22,3%.

При объективном обследовании были выявлены следующие существенные для диагностики ХСН симптомы: вынужденное положение в постели (с приподнятым головным концом – 12,2%, сидя – 1,3%); набухание шейных вен – 3,3%; (пастозность стоп – 10,5%, отеки стоп и голеней – 7,8%, асцит – 0,4%, анасарка – 0,3%); увеличение печени – 7,5%; хрипы в легких – 14,1%; акцент II тона над легочной артерией – 0,3%; ритм галопа – 0,1%. Острый отек легких при поступлении диагностирован у 0,9% больных с ХСН. Невысокая частота обнаружения отеков связана с тем, что все пациенты, у которых в анамнезе когда-либо выявлялись отеки, получали ранее адекватное назначение диуретиков. У больных, соответствующих Фрамингемским критериям ХСН, отеки наблюдались намного чаще (пастозность стоп – 22,3%, отеки стоп и голеней – 17,5%, асцит – 1,4%, анасарка – 0,7%).

Частота сердечных сокращений (ЧСС) у большинства пациентов оставалась в пределах нормы, тахикардия имела место у 39,8%, брадикардия – у 2,3%. Среди пациентов, не принимающих лекарственных препараты, понижающие ЧСС (сердечные гликозиды и бета-блокаторы), тахикардия наблюдалась уже у 51,2%, а брадикардия – у 1,5%.

Артериальная гипертензия, напротив, была типичным симптомом у почти $\frac{3}{4}$ больных с ХСН (70,7%).

Среди пациентов, не принимающих антигипертензивные препараты, повышение АД наблюдалось у 81,5%.

По данным электрокардиографии, нарушения ритма сердца отмечены у 39,5% пациентов; в том числе желудочковая экстрасистолия – у 17,9% и желудочковые пароксизмальные тахикардии – у 0,4%. Признаки гипертрофии левого желудочка установлены у 40%; правого желудочка – у 0,3%; предсердий – у 1% больных. Атриовентрикулярные блокады выявлены у 4,4% пациентов с ХСН, из них с 1-й степенью – 3,9%, 2-й степенью – 0,1%, 3-й степенью – 0,5%.

Суточное мониторирование ЭКГ проводилось у 325 больных с ХСН. Были обнаружены суправентрикулярные экстрасистолы в количестве до 100 – у 50,7% из них, от 100 до 1000 – у 13,8%, от 1000 до 5000 – у 4,6%, более 5000 – у 1,2% пациентов. Желудочковые экстрасистолы в количестве до 100 выявлены у 48% из 325 больных, от 100 до 1000 – у 14,4%, от 1000 до 5000 – у 3,7%, более 5000 – у 1,2%. Пробежки желудочковой тахикардии зарегистрированы у 0,8% пациентов. Изменения сегмента ST отмечены у 30,4% больных (из них снижение – у 28,9%, подъем – у 1,5%). Пациенты, у которых при мониторировании отмечено снижение сегмента ST, как правило, страдали стенокардией (79,8% против 66,0% среди всех больных ХСН) и чаще предъявляли жалобы на одышку уже при умеренной физической нагрузке (76,6% против 70,5% среди всех больных ХСН).

Среднее число выявленных при суточном мониторировании желудочковых экстрасистол (127 на одного пациента за сутки) и пробежек пароксизмальной желудочковой тахикардии (0,77 на одного пациента за сутки) у пациентов без ХСН многократно выше при наличии жалоб на сердцебиение и перебои, тогда как при отсутствии жалоб эти нарушения ритма обнаруживаются крайне редко (7,8 и 0,002 соответственно). В то же время у больных с ХСН, у которых отсутствуют жалобы на перебои, количество желудочковых экстрасистол и пробежек пароксизмальной желудочковой тахикардии выше (160 и 0,04 соответственно), чем у больных без ХСН при отсутствии жалоб. Среди больных с ХСН, не предъявляющих жалоб на сердцебиение, желудочковые экстрасистолы и пароксизмальные тахикардии происходят намного чаще (210 и 0,07 соответственно), чем у больных без ХСН при отсутствии жалоб. При этом количество желудочковых экстрасистол у больных с ХСН при отсутствии жалоб на сердцебиение статистически значимо не отличается от такового при наличии жалоб ($p=0,14$). У пациентов, страдающих ХСН, отсутствует корреляция между жалобами на перебои и сердцебиение, с одной стороны, и данными холтеровского мониторирования, с другой стороны. Причиной этого может являться неадекватная оценка больными с ХСН своего самочувствия. Таким образом, назначение суточного мониторирования ЭКГ позволяет адекватно установить причину жалоб пациентов с ХСН на сердцебиение и

перебои, а также выявить часто встречающиеся у них нарушения ритма на фоне отсутствия жалоб.

Эхокардиография выявила значительные отклонения в состоянии сердца у больных ХСН. Были обнаружены изменения отделов сердца у 55,7% из них; в том числе гипертрофия левого желудочка – у 31,6%; аневризма сердца – у 12,2%; митральная регургитация – у 78,7% (1-й степени – у 54,4%, 2-й степени – у 17,2%, 3-й степени – у 4,7%, 4-й степени – у 0,6%); тромб левого желудочка – у 1,9%. Наличие систолической дисфункции левого желудочка с фракцией выброса менее 50% было установлено только у 27,2% пациентов с клиникой ХСН. Данный факт, по-видимому, указывает на то, что существенную роль в генезе ХСН у пациентов может играть диастолическая дисфункция. Полученные результаты согласуются с данными других исследований [6, 7, 8].

По данным рентгенологического исследования, застой в легких имел место у 14,7% больных с ХСН (венозный – у 4,9%, смешанный – у 9,8%), расширение ствола легочной артерии – у 24,9%, увеличение полостей сердца зарегистрировано у 40,6% пациентов.

Таблица 1

Биохимические показатели крови у больных с ХСН (n=1586)

| Показатели | Доля больных с величиной, % | | |
|-----------------------|-----------------------------|------------|------------|
| | пониженной | нормальной | повышенной |
| Калий | 1,7 | 86,1 | 12,2 |
| Натрий | 2,7 | 97,3 | – |
| Мочевина | 1,9 | 65,8 | 32,3 |
| Креатинин | 50,0 | 46,7 | 3,3 |
| Общий билирубин | 15,6 | 81,1 | 3,3 |
| Общий белок | 2,8 | 96,5 | 0,7 |
| Глюкоза | 0,8 | 77,6 | 21,7 |
| Протромбиновый индекс | 68,0 | 30,7 | 1,3 |
| Холестерин | 6,4 | 83,9 | 9,7 |
| ЛПНП | 41,9 | 44,0 | 14,1 |

Изменения различного характера в общем анализе крови были обнаружены у 21,7% больных с ХСН, в общем анализе мочи патология выявлена у 19,3% пациентов (в том числе наличие белка в моче – у 12,3%). Биохимический анализ крови выявил ряд отклонений, типичных для пациентов с ХСН (табл. 1). Для значительного их числа была характерна гиперкалиемия, изменения углеводного, липидного и азотистого обмена (последние, по-видимому, связаны с нарушением функционального состояния почек при ХСН). Среди пациентов с гиперкалиемией 27,0% имели заболевания почек, тогда как среди больных с нормальным содержанием калия в крови – 12,5%. Среди пациентов, у

которых обнаруживался белок в моче, 31,8% имели заболевания почек, а среди больных без белка в моче – 6,1%. Возможно, что у пациентов с ХСН имело место недостаточно полное нефрологическое обследование. Во всяком случае, значительная распространенность у больных ХСН биохимических нарушений, типичных для заболеваний почек, но далеко не всегда связанных с ними, требует более тщательного дополнительного исследования.

Среди всех пациентов, обратившихся в Республиканский кардиологический диспансер, пациентов с I функциональным классом (ФК) ХСН по классификации NYHA было 12,1%, со II ФК – 12,3%, с III ФК – 11,4% и с IV ФК – 1,8%. Среди больных с ХСН преобладают пациенты со II и III функциональным классом ХСН (34,2% и 32,4% их общего числа соответственно). I ФК установлен у 27,7% пациентов. Тяжелая ХСН (IV ФК) диагностирована у 5,7% больных. Высокая доля больных ХСН с IV ФК объясняется, по-видимому, тем, что Республиканский кардиологический диспансер является специализированным учреждением здравоохранения. В диспансер обращаются пациенты, которые по каким-либо причинам не могут получить адекватную медицинскую помощь по месту жительства (в большинстве случаев в сельских районах), поэтому доля пациентов с тяжелой ХСН оказывается среди них выше, а доля больных с I ФК – ниже, чем обычно. Кроме того, пациентам не выполнялся тест с 6-минутной ходьбой, что также могло привести к занижению доли больных с I ФК. Среди пациентов, соответствующих Фрамингемским критериям ХСН, I ФК установлен у 8% больных, II ФК – у 18%, III ФК – у 55% и IV ФК – у 19%. Таким

Таблица 2

Этиологические факторы ХСН, установленные после завершения обследования больных (n=1586)

| Нозологические формы | Доля больных с диагнозом, % | |
|--------------------------|-----------------------------|--------------------|
| | в анамнезе | после обследования |
| Артериальная гипертензия | 70,6 | 73,4 |
| Стенокардия | 67,4 | 66,0 |
| Инфаркт миокарда | 36,8* | 11,2** |
| Сахарный диабет | 8,5 | 10,2 |
| Кардиомиопатии | 1,5 | 3,6 |
| Миокардиты | 1,6 | 2,2 |
| Перикардиты | 0,3 | 1,0 |
| Ревматические пороки | 0,7 | 0,9 |
| Эндокардиты | 0 | 0,3 |

* – в том числе постинфарктный кардиосклероз

** – инфаркт миокарда в острейшей, острой или подострой стадии.

образом, пациенты, соответствующие Фрамингемским критериям, относятся к «тяжелой» ХСН.

Проведенное в стационарных и поликлинических условиях обследование позволило установить основные этиологические факторы ХСН (табл. 2). На первых местах по распространенности находятся артериальная гипертензия – у 73,4% больных и стенокардия – у 66,0% пациентов. Далее следуют инфаркт миокарда (11,2%), сахарный диабет (10,2%), прочие заболевания сердца (8,0%). Доля редко встречающихся нозологических форм, таких, как кардиомиопатии (3,6%), миокардиты (2,2%), перикардиты (1,0%), эндокардиты (0,25%) после углубленного обследования возросла в 2 раза по сравнению с данными анамнеза. Этот факт подчеркивает необходимость применения современных методов исследования у всех больных с ХСН. Низкий уровень распространенности острого инфаркта миокарда (11,2%) в выборке объясняется тем, что Республиканский кардиологический диспансер обслуживает преимущественно население сельских районов и других городов Республики Башкортостан. При наличии острого инфаркта миокарда эти пациенты получают лечение по месту жительства и госпитализируются в кардиодиспансер в редких случаях: при стабилизации состояния и необходимости коррекции лечения, а также при возможности транспортировки больного.

Среди больных, соответствующих Фрамингемским критериям ХСН, наиболее распространенными оказались также артериальная гипертензия – у 65,6% больных и стенокардия – у 59,9% пациентов. Однако доля прочих этиологических факторов оказалась иной: инфаркт миокарда имел место у 23,5%, сахарный диабет – у 12,5%, кардиомиопатии – у 9,8%, миокардиты – у 2,5%, перикардиты – у 3,9%, клапанные пороки – у 2,1%, эндокардиты – у 1,8% больных. Таким образом, определенные виды заболеваний приводят к более тяжелой ХСН: это инфаркт миокарда, кардиомиопатии, перикардиты, эндокардиты и клапанные пороки.

Для основных этиологических факторов ХСН выявлены как возрастные, так и половые различия. Среди больных, страдающих стенокардией, мужчины составили 64,3%, кардиомиопатиями – 89,5%, миокардитами – 63,9%, сахарным диабетом – 45,5%. Среди пациентов с ХСН, перенесших инфаркт миокарда, мужчин было 69,5%. Половая структура артериальной гипертензии и клапанных пороков оказалась одинаковой.

ВЫВОДЫ

1. Хроническая сердечная недостаточность выявляется у трети больных, обращающихся за медицинской помощью в Республиканский кардиологический диспансер Республики Башкортостан. Хроническая сердечная недостаточность более распространена у мужчин, которые в среднем моложе женщин с ХСН.

2. Главными причинами развития ХСН являются артериальная гипертензия и ишемическая болезнь сердца.

3. Одышка является наиболее типичной жалобой больных ХСН. Из объективных симптомов наиболее частыми являются отеки, выявленные у 20% пациентов. Невысокая частота обнаружения отеков связана с тем, что все пациенты, у которых в анамнезе когда-либо выявлялись отеки, получали ранее адекватное назначение диуретиков.

4. Среди больных, обращающихся за кардиологической помощью, преобладают пациенты со II и III функциональным классом ХСН. Данный факт может быть связан как с особенностями контингента больных, так и с гиподиагностикой I функционального класса.

5. У пациентов с хронической сердечной недостаточностью жалобы на нарушения ритма, как и отсутствие этих жалоб, не коррелируют с реальной клинической картиной (в отличие от больных без ХСН). Проведение суточного мониторирования ЭКГ представляется необходимым методом обследования больных ХСН независимо от наличия или отсутствия жалоб на аритмии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Беленков Ю.Н., Мареев В.Ю., Агеев Ф.Т. и др. Первые результаты национального эпидемиологического исследования – Эпидемиологическое Обследование больных ХСН в реальной практике (по Обращаемости) – ЭПОХА-О-ХСН. // Сердечная Недостаточность, 2003, Том 4, № 3, С. 116-121.
2. Мареев В.Ю. Первые результаты Российского эпидемиологического исследования по ХСН. // Сердечная Недостаточность, 2003, Том 4, № 1, С. 17-18.
3. Недошивин А.О., Вайнштейн А.Б., Кутузова А.Э. и др. Сердечная недостаточность в практике врачей-кардиологов специализированного стационара и амбулаторно-поликлинических учреждений Санкт-Петербурга. // Сердечная Недостаточность, 2003, Том 3, № 2, С. 65-68.
4. Смирнова Е.А., Якушин С.С. Распространенность и лечение хронической сердечной недостаточности среди населения Рязанской области. // Сердечная Недостаточность, 2003, Том 5, № 6, С. 289-291.
5. Cleland J. G. F. et al. The EuroHeart Survey programme – a survey on the quality of care among patients with heart failure in Europe. // Eur. Heart J., 2003, Vol. 24, P. 442-463.
6. Ho K.K., Pinsky J.L., Kannel W.B., et al. The epidemiology of heart failure: the Framingham Study. // J. Am. Coll. Cardiol., 1993, Vol. 22, №4 Suppl A, P. 6A-13A.
7. Rodeheffer R.J., Jacobsen S.J., Gersh B.J., et al. The incidence and prevalence of congestive heart failure in Rochester, Minnesota. // Mayo Clin. Proc., 1993, Vol. 68, №12, P. 1143-1150.
8. Vasan R., Benjamin E., Levy D. Prevalence, clinical features and prognosis of diastolic heart failure: an epidemiologic perspective. // J. Am. Coll. Cardiol., 1995, Vol. 26, P. 1565-1574.

CLINICAL-EPIDEMIOLOGIC PECULIARITIES OF CHRONIC CARDIAC INSUFFICIENCY IN THE POPULATION OF REPUBLIC OF BASHKORTOSTAN

A.N. Zakirova, Z.R. Al'beyeva, I.M. Karamova, Ye.R. Fakhretdinova

SUMMARY

Etiology of chronic cardiac insufficiency in patients applying to medical institutions in Republic of Bashkor-

tostan is developed in the article. The screening of all patients admitted to Republican Cardiologic Hospital of Republic of Bashkortostan during 3 months (4716 persons) was performed followed by clinical analysis of these patients. Chronic cardiac insufficiency was revealed in 1/3 patients applying to the Republican Cardiologic Hospital of Republic of Bashkortostan. Most of them were men; women with chronic cardiac insufficiency were older than men. Arterial hypertension and ischemic heart disease were the most common causes of chronic cardiac insufficiency.

Key words: chronic cardiac insufficiency, etiology, epidemiology, clinics.