

ХРОНИЧЕСКАЯ СЕРДЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ: СОВРЕМЕННОЕ ПОНИМАНИЕ ПРОБЛЕМЫ. КЛАССИФИКАЦИЯ И ОЦЕНКА ТЯЖЕСТИ СОСТОЯНИЯ БОЛЬНЫХ. (СООБЩЕНИЕ 5)

А.Н. Калягин

(Иркутский государственный медицинский университет, ректор — д.м.н., проф. И.В. Малов, кафедра пропедевтики внутренних болезней, зав. — д.м.н. проф. Ю.А. Горяев; МУЗ «Клиническая больница №1 г. Иркутска», гл. врач — Л.А. Павлюк)

Резюме. В лекции обсуждаются вопросы посвящённые классификации хронической сердечной недостаточности и оценки тяжести состояния больных.

Ключевые слова: хроническая сердечная недостаточность, классификация, тест 6-минутной ходьбы, шкала оценки клинического состояния.

Основой существования любой науки является грамотно составленная система, включающая понятие о субъекте и объекте научного познания, специфический язык, методы и собственные классификации. Полноценные классификации — это очень важный формальный признак развитого научного знания. Классификации, которые существуют долгие годы, указывают на огромную прозрачность их создателей или, как противоположность этому, — застой в науке.

На протяжении 68 лет в России использовалась и была заслуженно признана классификация недостаточности кровообращения Н.Д. Стражеско и В.Х. Василенко, подготовленная в 1935 году. Эта классификация выделяла стадии течения болезни, соответствующие утяжелению выраженности развития патологических и патоморфологических изменений. За рубежом и в некоторых учреждениях нашей страны для оценки хронической сердечной недостаточности (ХСН) также активно применялась классификация Нью-Йоркской ассоциации сердца (NYHA), созданная в 1964 году.

Необходимость «навести мосты» между классификационными схемами, которые используются западными специалистами и отечественными стандартами, назрела с 80-х гг. прошлого столетия с более активным выходом нашей советской, а затем и российской науки в мировое пространство [10]. Возникло некоторое противоборство между классификациями Н.Д. Стражеско-В.Х. Василенко и NYHA. Конечно же «пыл баталлий» разворачивался в сознании российских врачей, для которых ряд положений классификаций представлялись схожими, а ряд — наоборот, существенно различались [6].

Первоочередная задача, которая стояла при подготовке новой классификации ХСН

заключалась в том, чтобы сделать её доступной пониманию специалистов всех уровней, от студента и начинающего врача до академика. Мало того, она должна была быть лёгкой в использовании и хорошо адаптироваться к диагностическим возможностям любого лечебного учреждения на территории Российской Федерации. Только адекватно построенная классификация позволила бы достигнуть согласия и взаимопонимания между профессионалами на вопросы тактики в процессе курации больного. Классификация была разработана и принята благодаря стараниям членов Общества специалистов по сердечной недостаточности в 2003 году (табл. 1) [1, 2].

Очень серьёзную дискуссию до настоящего времени вызывает проблема градации ХСН. Ни в отечественной

Таблица 1

Классификация ХСН (утверждена Съездом кардиологов и Обществом специалистов по сердечной недостаточности, 2003).

Стадии ХСН (могут ухудшаться, не смотря на лечение)		Функциональные классы ХСН (могут изменяться на фоне лечения как в одну, так и в другую сторону)	
I ст	Начальная стадия заболевания (поражения) сердца. Гемодинамика не нарушена. Скрытая сердечная недостаточность. Бессимптомная дисфункция ЛЖ.	I ФК	Ограничения физической активности отсутствуют: привычная физическая активность не сопровождается быстрой утомляемостью, появлением одышки или сердцебиения. Повышенную нагрузку больной переносит, но она сопровождается одышкой и/или замедленным восстановлением.
IIA ст	Клинически выраженная стадия заболевания (поражения) сердца. Нарушения гемодинамики в одном из кругов кровообращения, выраженные умеренно. Адаптивное ремоделирование сердца и сосудов.	II ФК	Незначительное ограничение физической активности: в покое симптомы отсутствуют, привычная физическая активность сопровождается утомляемостью, одышкой или сердцебиением.
IIБ ст	Тяжёлая стадия заболевания (поражения) сердца. Выраженные изменения гемодинамики в обоих кругах кровообращения. Деадаптивное ремоделирование сердца и сосудов.	III ФК	Заметное ограничение физической активности: в покое симптомы отсутствуют, физическая активность меньшей интенсивности по сравнению с привычными нагрузками сопровождается появлением симптомов.
III ст	Конечная стадия поражения сердца. Выраженные изменения гемодинамики и тяжёлые (необратимые) структурные изменения органов мишеней (сердца, легких, сосудов, мозга, почек). Финальная стадия ремоделирования органов.	IV ФК	Невозможность выполнить какую-либо физическую нагрузку без появления дискомфорта; симптомы СН присутствуют в покое и усиливаются при минимальной физической активности.
Комментарии к классификации ХСН ОССН. Во-первых, касательно ХСН стадии 0. В классификации она отсутствует, т.к. при отсутствии симптомов и поражения сердца у больного просто нет. Бессимптомная дисфункция ЛЖ уже соответствует I стадии болезни или по выраженности симптомов I ФК. Во-вторых, для определения стадии ХСН, как это было в классификации В.Х. Василенко и Н.Д. Стражеско, также как и для определения ФК ХСН, как это принято в классификации Нью-Йоркской Ассоциации сердца, специальных процедур и исследований (напр., велоэргометрии) не требуется.			

Таблица 3

Шкала оценки клинического состояния (модификация В.Ю. Мареева, 2000)

1. Одышка (0 — нет, 1 — при нагрузке, 2 — в покое),
2. Изменения массы тела за последнюю неделю (0-нет, 1 — увеличение),
3. Жалобы на перебои в работе сердца (0-нет, 1-есть),
4. Положение в постели (0-горизонтальное, 1-с приподнятым головным концом, 2-с приподнятым головным концом и беспокоят удушья, 3-сидя),
5. Набухшие шейные вены (0-нет, 1-лёжа, 2-стоя),
6. Хрипы в лёгких (0-нет, 1-нижние отделы до 1/3, 2-до лопаток, 3-над всей поверхностью лёгких),
7. Наличие ритма галопа (0-нет, 1-есть),
8. Печень (0-не увеличена, 1-до 5 см, 2 — более 5 см),
9. Отеки (0-нет, 1-пастозность, 2-отёки, 3-анасарка),
10. Уровень систолического АД (0 — более 120, 1 — от 100 до 120, 2 — менее 100 мм рт.ст.)
Итого: _____ баллов (от 0 до 20 баллов).
Критерии оценки: I ФК — до 3,5 баллов, II ФК — 3,5-5,5 баллов, III ФК — 5,5-8,5 баллов, IV ФК — более 8,5 баллов, критическая ХСН — 20 баллов.

классификации, ни в делении NYHA не выделяется 0 фаза процесса. Безусловно, это существенный недостаток, о котором уже неоднократно говорилось. В исходной точке появления признаков кардиологической патологии может не быть никаких данных за формирование ХСН. Если мы в день диагностики у больного какой-либо болезни сердечно-сосудистой системы выставим ему I стадию и I функциональный класс (ФК) ХСН, то это будет поспешным решением. По сути дела в таком случае мы можем выставить эту стадию и этот ФК и сопоставимой по ответной реакции на физическую нагрузку группе вполне здоровых людей, не имеющих достаточной физической подготовки, индифферентно относящихся к физической культуре и спорту. Однако патологии сердца у них нет, гемодинамика не нарушена. Не стоит забывать и о группе так называемых функциональных заболеваний сердца, в частности об нейроциркуляторной дистонии, которая проявляется только эпизодическими неспецифическими болями в сердце без эпизодов сердцебиения, одышки и нарушений гемодинамики. Именно для такой группы больных, а также лиц проходящих военно-врачебную и иную экспертизу представляется необходимым введение понятия о 0 ФК и 0 стадии ХСН. Под 0 стадией стоит подразумевать лиц с отсутствием признаков поражения сердца, под 0 ФК лиц не имеющих ограничения физической нагрузки (здоровые и пациенты с функциональными заболеваниями сердца). Введение такой градации позволит избежать гипердиагностики ХСН и, в то же время, не повлияет на реальные статистические данные, которые обуславливаются именно органической патологией органов кровообращения, выражающейся в ремоделировании сердца и сосудов [6]. В то же время, в новой классификации стадии 0 вновь введено не было. В последнем разъяснении по этому вопросу отмечается, что при отсутствии симптомов и поражения сердца ХСН у больного просто нет. Бессимптомная дисфункция уже соответствует I стадии болезни и I-му ФК [1, 2].

Касаясь критериев диагностики ФК необходимо наряду с традиционным определением привести градации теста 6-минутной ходьбы (табл. 2) и шкалы оценки клинического состояния (модификация В.Ю. Мареева, 2000) (табл. 3) [2, 14]. Эти данные позволяют объективизировать оценку ФК, в то время как традиционные определения в ряде случаев позволяют независимым специалистом по-разному это сделать. Тест 6-минутной ходьбы должен в обязательном порядке проводиться для мобильных больных, если же это затруднительно, то оценка обязательно должна включать шкалу.

Таблица 2

Тест 6-минутной ходьбы и его связь с показателем потребления кислорода

ФК	Дистанция 6-минутной ходьбы, м	Потребление кислорода, мл/мин/м ²
0	Больше 550	Больше 22,0
I	426-550	18,1-22,0
II	301-425	14,1-18,0
III	151-300	10,1-14,0
IV	150 и менее	10,0 и менее

Тест 6-минутной ходьбы широко применяется около 5 лет в международной практике и позволяет оценить толерантность больных к физическим нагрузкам, используя минимальные технические средства. Основой метода является оценка максимальной дистанции, проходимой больным за 6 мин. Среди технических средств может понадобиться размеченная дистанция (например, коридор госпиталя или поликлиники) и/или шагомер, секундомер. Больного просят ходить максимально удобным для него шагом в течение 6 мин, при этом в указанный промежуток больной может от-

дыхать, переводить дух [2,8,13]. С.М. Комиссарова и Г.И. Сидоренко (2006) предложили модификацию теста, которая повышает его надёжность и информативность. Это тест 6-минутной ходьбы с контролем холтер-мониторирования. В результате удаётся установить точную дистанцию ходьбы по депрессии сегмента ST, определить восстановление ЧСС, количественно оценить выполненную работу (Дж), затраченную мощность (Вт), метаболическую стоимость (МЕТ) [7].

В работе А.В. Ильиной и соавт. (2006) проводилось уточнения возможностей применения шкалы оценки состояния больных для оценки тяжести ХСН и эффективности лечения [5]. В работе принимали участие 1445 больных с клинически выраженной ХСН, проходивших по программе ФАССОН, в возрасте $61,1 \pm 0,3$ лет с небольшим преобладанием мужчин. Было установлено, что имеется достоверная прямая корреляционная связь между ФК ХСН и количеством баллов по шкале (коэффициент корреляции по Спирмену 0,579). На фоне терапии ХСН с использованием ингибитора АПФ фозиноприла отмечено существенное уменьшение большой оценки ХСН, что говорит в пользу высокой чувствительности шкалы, как инструмента научного и клинического мониторинга эффективности лекарственной терапии.

В тексте классификации необходимы морфологические (!) ориентиры стадий. Для I стадии стоит добавить к тексту классификации ХСН ОССН (редакция Ю.Н. Беленкова, В.Ю. Мареева, Ф.Т. Агеева, 2001 [14]) — нет признаков поражения каких-либо других структур, кроме самого сердца, для II стадии — имеются морфологические проявления поражения других органов, но на фоне адекватной терапии [3] удаётся добиться существенного (II А) или незначительного (II Б) снижения ФК, для III стадии — признаки застойных изменений в сочетании с необратимыми (фиброзными) изменениями сердца, печени, лёгких, почек и скелетной мускулатуры и отсутствие динамики ФК даже на фоне адекватной терапии. В рекомендациях стоит указать конкретный объём диагностических манипуляций (физикальных, лабораторных и инструментальных) для верификации стадии, дать их диагностическую ценность на сегодняшний день [6].

В настоящее время в классификации существуют характеристика функции, дисфункции, адаптивного и дезадаптивного ремоделирования сердца [1, 2]. В частности под термином ремоделирование подразумевается структурно-геометрические изменения левого желудочка, включающие в себя процессы гипертрофии миокарда и дилатации сердца, приводящие к изменению его геометрии и нарушению систолической и диастолической функции.

Для I стадии с признаками бессимптомной дисфункции характерно:

1. Симптомы ХСН в покое и при обычных нагрузках отсутствуют.

2. Систолическая дисфункция: фракция выброса левого желудочка $\leq 45\%$ и/или конечно-диастолический размер (КДР) левого желудочка $> 5,5$ см (индекс конечно-диастолического размера (ИКДР) левого желудочка $> 3,3$ см/м²).

3. Диастолическая дисфункция: [толщина межжелудочковой перегородки (ТМЖП)+толщина стенки левого желудочка (ТЗСЛЖ)]/2 $> 1,3$ см и/или ТЗСЛЖ $> 1,2$ см и/или гипертрофический тип спектра трансмитрального доплеровского потока (ТМДП) ($E/A < 1,0$).

4. При этом относительная толщина стенок левого желудочка [ТМЖП+ТЗСЛЖ]/КДР не отличаются от нормы и соответствуют $\geq 0,45$.

5. Индекс сферичности левого желудочка в систолу (отношение короткой к длинной оси левого желудочка) не отличается от нормы $< 0,7$.

Для IIА стадии с признаками адаптивного ремоделирования левого желудочка типично:

1. Симптомы ХСН отсутствуют в покое и незначительно ограничивают физическую активность.

2. Признаки систолической дисфункции, описанные ранее, и индекс сферичности левого желудочка в систолу (отношение короткой к длинной оси левого желудочка) $> 0,7$ и/или относительная толщина стенок левого желудочка [ТМЖП+ТЗСЛЖ]/КДР колеблется от 0,3 до 0,45.

3. Диастолическая дисфункция, описанная выше, и псевдонормальный тип спектра ТМДП от 1,1 до 2,0.

Для IIБ стадии ХСН с признаками дезадаптивного ремоделирования характерны:

1. Симптомы ХСН отсутствуют в покое, а при физической нагрузке заметно ограничивают жизнедеятельность.

2. Признаки систолической дисфункции, описанные ранее, и индекс сферичности левого желудочка в систолу (отношение короткой к длинной оси левого желудочка) $> 0,8$ и/или относительная толщина стенок левого желудочка [ТМЖП+ТЗСЛЖ]/КДР $\leq 0,3$.

3. Диастолическая дисфункция, описанная выше, и рестриктивный тип спектра ТМДП $> 2,0$.

Неоспоримым можно признать тот факт, что детально составленная классификация позволяет облегчить работу врача и ограждает от субъективизма суждений. Вполне верно мнение редакционной кол-

легии в отношении того, что не стоит вносить в текст самой классификации потребность в диуретиках [9, 12]. Классификация создается на будущее и потому наши современные лечебные подходы могут отличаться от того, что ждет нас через несколько лет, однако в пояснениях это дать необходимо.

Учитывая, что ФК — это параметр, который определяется актуально, необходимо поддержать предложение Б.А. Сидоренко о том, что желательно указывать дату установления того или иного функционального класса [12]. Это наиболее удобно для амбулаторного пациента, чтобы отслеживать динамику самостоятельно принимаемой терапии. Для стационарных же больных, когда стоит вопрос о том, чего же удалось достичь в результате госпитализации необходимо указывать «III ФК с исходом в I ФК». Такой подход позволит оценить не только эффективность лечения, но и реактивность больного на терапию. Последнее будет служить важным маркером определения стадии ХСН. Если в результате лечения достигнут хороший эффект, существенно снизился ФК ХСН, то значит логично думать о I-II А стадии, если же эффекта не получено или он недостаточен, то нужно предполагать либо неадекватность терапии, либо II Б-III стадию процесса.

Использование классификации по ФК имеет большую прогностическую ценность, особенно в совокупности с данными о медикаментозной терапии (табл. 4) [11].

Таблица 4
Ассоциативная связь ежегодной смертности больных с ХСН от ФК и приёма ингибиторов АПФ, %

Функциональный класс	Без ингибиторов АПФ	На фоне ингибиторов АПФ
II	10-15	5-10
III	15-20	10-15
IV	30-80	25-30

Таким образом, оптимальная классификация ХСН позволяет оценить тяжесть клинических и морфологических изменений у больного, отследить динамику симптомов на фоне медикаментозной терапии и определить прогноз жизни пациента.

ЛИТЕРАТУРА

- Беленков Ю.Н., Мареев В.Ю., Арутюнов Г.П., Агеев Ф.Т. Национальные рекомендации по диагностике и лечению ХСН. // Журнал сердечная недостаточность. — 2003. — Т.4. №6. — С. 276-297.
- Дискуссия. // Журнал сердечная недостаточность. — 2006. — Т. 7. №3. — С. 145.
- Ещё раз о новой классификации ХСН. // Журнал сердечная недостаточность. — 2002. — Т. 3. №3. — С. 118.
- Зиц С.В. Диагностика и лечение застойной сердечной недостаточности. — М.: Мед-пресс, 2000. — 128 с.
- Ильина А.В., Даниелян М.О., Мареев В.Ю., Беленков Ю.Н. Использование шкалы оценки клинического состояния для определения тяжести ХСН и эффективности лечения. // Тезисы VI ежегодной Всероссийской конференции Общества специалистов по сердечной недостаточности «Сердечная недостаточность— 2005. — М., 2005. — С. 89-90.
- Калягин А.Н. Дискуссия по вопросам классификации хронической сердечной недостаточности. // Журнал сердечная недостаточность. — 2002. — Т. 3. №5. — С. 211.
- Комиссарова С.М., Сидоренко Г.И. Повышение информативности теста шестиминутной ходьбы в диагностике хронической сердечной недостаточности. // Тезисы VI еже-

- годной Всероссийской конференции Общества специалистов по сердечной недостаточности «Сердечная недостаточность— 2005». — М., 2005. — С. 118-119.
- Малая Л.Т., Горб Ю.Г. Хроническая сердечная недостаточность. — М.: Эксмо, 2004. — 960 с.
- Махнов А.П. Дискуссия по вопросам классификации ХСН. // Журнал сердечная недостаточность. — 2002. — Т. 3. №3. — С. 115-116.
- Обрезан А.Г., Вологодина И.В. Хроническая сердечная недостаточность. — СПб.: Вита Нова, 2002. — 320 с.
- Преображенский Д.В., Сидоренко Б.А., Романова Н.Е. и др. Диагностика и терапия хронической сердечной недостаточности. // Consilium medicum. — 2002. — Т. 4. №11. — С. 602-614.
- Сидоренко Б.А. Дискуссия по вопросам классификации ХСН. // Журнал сердечная недостаточность. — 2002. — Т. 3. №3. — С. 116-117.
- Синдромы сердечной и сосудистой недостаточности: Учебное пособие для студентов. / Состав. А.Н. Калягин. Под ред. Ю.А. Горяева. — Иркутск, 2004. — 23 с.
- Стенограмма круглого стола «Классификация хронической сердечной недостаточности». // Журнал сердечная недостаточность. — 2002. — Т. 3. № 2. — С. 59-62.

CHRONIC HEART FAILURE: MODERN UNDERSTANDING OF THE PROBLEM. CLASSIFICATION END (THE MESSAGE 5).

A.N. Kalyagin
(Irkutsk State Medical University)

Difficulties are presented to lectures in understanding by different researchers classification of chronic heart failure.