



## ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение . . . . .	7
Рецензия . . . . .	12
Список сокращений . . . . .	16
Глава 1. Определение сердечной недостаточности . . . . .	18
Глава 2. Эпидемиология сердечной недостаточности . . . . .	20
Глава 3. Классификация сердечной недостаточности . . . . .	23
Глава 4. Этиология сердечной недостаточности. . .	27
Глава 5. Патогенез сердечной недостаточности . .	30
Глава 6. Симптомы, признаки, течение сердечной недостаточности. . . . .	33
Глава 7. Лабораторно-инструментальная диагностика . . . . .	41
Глава 8. Диагноз . . . . .	52

Глава 9. Лечение . . . . .	56
Консервативная терапия сердечной недостаточности . . . . .	56
Метаболическая терапия . . . . .	102
Электрофизиологические методы лечения сердечной недостаточности с низкой ФВ ЛЖ . . . . .	104
Лечение желудочковых нарушений ритма при хронической СН . . . . .	108
Лечение пациентов с сердечной недостаточностью и фибрилляцией предсердий . . . . .	110
Лечение пациентов с сердечной недостаточностью и стабильной стенокардией напряжения . . . . .	115
Глава 10. Показания к госпитализации . . . . .	118
Литература . . . . .	120

## **ВВЕДЕНИЕ**

В настоящее время наблюдается рост распространенности хронической сердечной недостаточности (ХСН), признаваемой неинфекционной эпидемией. Достигнутые в последние десятилетия впечатляющие успехи в лечении наиболее распространенных заболеваний сердечно-сосудистой системы (в первую очередь, острых коронарных катастроф) главным образом относились к непосредственным результатам фармакологических и хирургических мероприятий.

Однако существенное снижение летальности при инфаркте миокарда, наблюдающееся в последние три десятилетия в большинстве экономически развитых стран, не сопровождалось тем не менее пропорциональным снижением общей сердечно-сосудистой смертности. Эту парадоксальную ситуацию, которую обозначили как «иронический провал успеха», объясняют увеличением числа лиц, страдающих ХСН.

Безусловно, с ростом числа людей пожилого возраста в мировой популяции экспоненциально увеличивается и распространенность сердечной недостаточности. Если в возрасте 50–59 лет частота встречаемости ХСН составляет 1%, то среди пациентов старше 80 лет это значение равно 10%. В возрастной группе долгожителей (> 90 лет) распространенность ХСН достигает 70%.

Рост смертности от сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ), отмеченный повсеместно с начала XX века, определил интерес к данной проблеме и на территории СССР и далее в Российской Федерации. Трудно переоценить вклад отечественных ученых в изучение кардиоваскулярной патологии и, в частности, сердечной недостаточностью и хронической сердечной недостаточностью. Серьезным этапом в решении подобных задач стал XII Всесоюзный съезд терапевтов, состоявшийся в мае 1935 года, на котором был поднят вопрос о необходимости разработки номенклатуры ССЗ. В частности, на форуме была принята классификация недостаточности кровообращения, предложенная Н. Д. Стражеско и В. Х. Василенко, которая не потеряла актуальности и в современной кардиологии. Причина такого «долгожительства» кроется в ее ясности, лаконичности, доступности, что делает примене-

ние этой классификации в широкой клинической практике очень удобным. При этом подчеркивается важность оценки клинических симптомов на первичном приеме или у постели больного, которые могут дать пытливому врачу достаточно информации для постановки диагноза, особенно на ранних стадиях сердечной недостаточности, когда инструментальные доказательства поражения органов могут быть недостаточно убедительными.

Предлагаемые книгой материалы призваны оптимизировать отведенное врачу время на прием пациента. Как и другие издания этой серии, данная книга предлагает терапевтам, врачам общей практики и смежных специальностей специально разработанные алгоритмы осмотра пациента с теми или иными жалобами. Это должно помочь врачу, работающему в первичном звене здравоохранения, оперативно найти ключи к диагнозу, запомнить сигналы тревоги (т.н. «красные флаги»), вычленив необходимые и устранить ненужные в данном случае методы исследования, сэкономя, таким образом, время и материальные средства.

Рост смертности от сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ), отмеченный повсеместно с начала XX века, определил интерес к данной

проблеме и на территории СССР и далее в Российской Федерации. Трудно переоценить вклад отечественных ученых в изучение сердечно-сосудистой патологии и, в частности, сердечной недостаточностью и хронической сердечной недостаточностью. Серьезным этапом в решении подобных задач стал XII Всесоюзный съезд терапевтов, состоявшийся в мае 1935 года, на котором был поднят вопрос о необходимости разработки номенклатуры ССЗ. В частности, на форуме была принята классификация недостаточности кровообращения, предложенная Н. Д. Стражеско и В. Х. Василенко, которая не потеряла актуальности и в современной кардиологии. Причина такого «долгожительства» кроется в ее ясности, лаконичности, доступности, что делает применение этой классификации в широкой клинической практике очень удобным. При этом подчеркивается важность оценки клинических симптомов на первичном приеме или у постели больного, которые могут дать пытливому врачу достаточно информации для постановки диагноза, особенно на ранних стадиях сердечной недостаточности, когда инструментальные доказательства поражения органов могут быть недостаточно убедительными.

Предлагаемые книгой материалы призваны оптимизировать отведенное врачу время на прием пациента. Как и другие издания этой серии, данная книга предлагает терапевтам, врачам общей практики и смежных специальностей специально разработанные алгоритмы осмотра пациента с теми или иными жалобами. Это должно помочь врачу, работающему в первичном звене здравоохранения, оперативно найти ключи к диагнозу, запомнить сигналы тревоги (т.н. «красные флаги»), вычлениить необходимые и устранить ненужные в данном случае методы исследования, сэкономив, таким образом, время и материальные средства.





## РЕЦЕНЗИЯ

Уважаемый читатель!

В ваших руках — новая книга из серии руководств для практических врачей, которая является результатом совместного труда сотрудников кафедры терапии, клинической фармакологии и скорой медицинской помощи МГМСУ им. А. И. Евдокимова под руководством проф., д. м. н., ЗДН РФ, А. Л. Верткина.

Я с огромным интересом и с периодическим участием наблюдаю за развитием проекта Аркадия Львовича. Идеология «Амбулаторного приема» базируется на необходимости усовершенствования оказания амбулаторной помощи, ставшей ключевым звеном современной отечественной медицины. Внимание к сердечной недостаточности связано с ее существенным значением для кардиологии, терапии и здравоохранения в целом. По результатам российских эпидемиологических исследований (ЭПОХА-ХСН, ЭПОХА-Госпиталь-ХСН и ЭПОХА-

Декомпенсация-ХСН), что с 1998 по 2014 гг. распространенность хронической СН в РФ достоверно выросла более чем в 2 раза, с 4,9 до 10,2%, а число пациентов с тяжелой СН (III–IV ФК по NYHA) увеличилось за этот период с 1,2 до 4,1%. Мировые данные столь же удручающие. По мере старения населения и роста численности пожилых людей увеличивается и количество обращений и госпитализаций по поводу СН, что приводит к увеличению затрат на здравоохранение. Так, по итогам исследования стоимости ведения пациентов с ХСН в нескольких странах с различным уровнем дохода, на ХСН приходится более 2% общих расходов на здравоохранение в целом. Все это подчеркивает значимость повышения квалификации терапевтов, врачей общей практики в плане оказания помощи больным как с острой, так и хронической сердечной недостаточностью.

Книги серии «Амбулаторный прием» предлагают терапевтам и врачам смежных специальностей специально разработанные алгоритмы осмотра пациента с той или иной патологией, что должно помочь врачу, работающему в поликлинике, оперативно найти ключи к диагнозу, запомнить симптомы тревоги («красные флаги»), применить необходимые и устранить ненужные

в данном случае методы исследования и сберечь таким образом много времени, усилий и средств.

В новой книге о сердечной недостаточности помимо классических разделов по этиологии, патогенезу и т. п. детально представлены востребованные практическими врачами прикладные вопросы, например последовательность опроса пациента с детализацией его жалоб и уточнением анамнестических данных, проведен анализ ценности информации, которую можно при этом получить, приведены схема осмотра пациента, позволяющая получить максимум ценной информации за минимальное время, и варианты трактовки получаемых данных, позволяющие поставить правильный диагноз и свести к минимуму врачебные ошибки и ненужные обследования.

И, конечно, самый обширный блок посвящен подходам к медикаментозной и немедикаментозной коррекции СН, включая описание применяемых электрофизиологических методов лечения, способов лекарственной терапии, в том числе при сопутствующих состояниях и заболеваниях (нарушения ритма, фибрилляция предсердий, ИБС).

Надеюсь, что новая книга займет достойное место среди руководств для врачей как амбулаторно-поликлинического звена, так и стациона-

ров, вовлеченных в процесс оказания медицинской помощи пациентам с сердечной недостаточностью, а также станет полезным подспорьем для студентов, клинических ординаторов и аспирантов, преподавателей медицинских вузов.

*Недогода Сергей Владимирович,*  
доктор медицинских наук, профессор,  
заслуженный врач РФ,  
заведующий кафедрой внутренних болезней  
Института непрерывного медицинского  
и фармацевтического образования ВолгГМУ,  
проректор по развитию регионального  
здравоохранения и клинической работе ВолгГМУ

## СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АВ	— атриовентрикулярный
АД	— артериальное давление
АМКР	— антагонисты минералокортикоидных рецепторов
АРА	— селективные антагонисты рецепторов к ангиотензину II
АРНИ	— ангиотензиновых рецепторов и неприлизина ингибитор
иАПФ	— ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента
ИБС	— ишемическая болезнь сердца
ИКД	— имплантируемый кардиовертер-дефибриллятор
иНГЛТ-2	— ингибиторы натрий-глюкозного котранспортера 2-го типа
ЛЖ	— левый желудочек
НПВС	— нестероидные противовоспалительные средства
ОКС	— острый коронарный синдром
ОМТ	— оптимальная медикаментозная терапия

СН	— сердечная недостаточность
СРТ	— сердечная ресинхронизирующая терапия
ССЗ	— сердечно-сосудистые заболевания
ССН	— стабильная стенокардия напряжения
ТИА	— транзиторная ишемическая атака
ТТГ	— тиреотропный гормон
ФВ	— фракция выброса
ФК	— функциональный класс
ФП	— фибрилляция предсердий
ХСН	— хроническая сердечная недостаточность
ЧДД	— частота дыхательных движений
ЧСС	— частота сердечных сокращений
ЭКГ	— электрокардиограмма
ЭКС	— электрокардиостимулятор
ЭхоКГ	— эхокардиография
BNP	— мозговой натрийуретический пептид
NT-proBNP	— N-концевой фрагмент предшественника мозгового натрийуретического пептида
$\beta$ -АБ	— бета-адреноблокаторы

# **Глава 1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ**

Сердечная недостаточность (СН) — клинический синдром с выявленными в настоящее время или отмечавшимися в прошлом симптомами и признаками, обусловленными структурными и (или) функциональными нарушениями сердечной деятельности, сопровождаемый увеличением уровня натрийуретического пептида и (или) объективными признаками легочного или системного венозного застоя. Признаками нарушения деятельности сердца служат снижение ФВ < 50%, патологическое увеличение камер сердца, умеренная или тяжелая гипертрофия желудочков либо умеренное или тяжелое повреждение клапанов (стеноз или регургитация). Объективные признаки легочного или системного венозного застоя подтверждают с помощью визуализирующих или нагрузочных методов исследования.

Различают СН острую — с внезапным появлением или стремительным нарастанием симптомов и признаков СН вплоть до развития отека легких или кардиогенного шока, требующих экстренной госпитализации и проведения неотложных лечебных мероприятий, и хроническую — с эпизодическим, чаще постепенным нарастанием симптомов и признаков СН вплоть до развития декомпенсации кровообращения.