

Сердечная недостаточность – патологическое состояние, при котором сердечно-сосудистая система неспособна обеспечивать органы и ткани необходимым количеством крови как в условиях покоя, так и при физической нагрузке.

здоровое сердце

хроническая
сердечная
недостаточность

Хроническая сердечная недостаточность

Хроническая сердечная недостаточность классификация

Сосуды легких переполняются кровью, гасится дыхательный центр в мозге, одышка

Нормальный
размер сердца

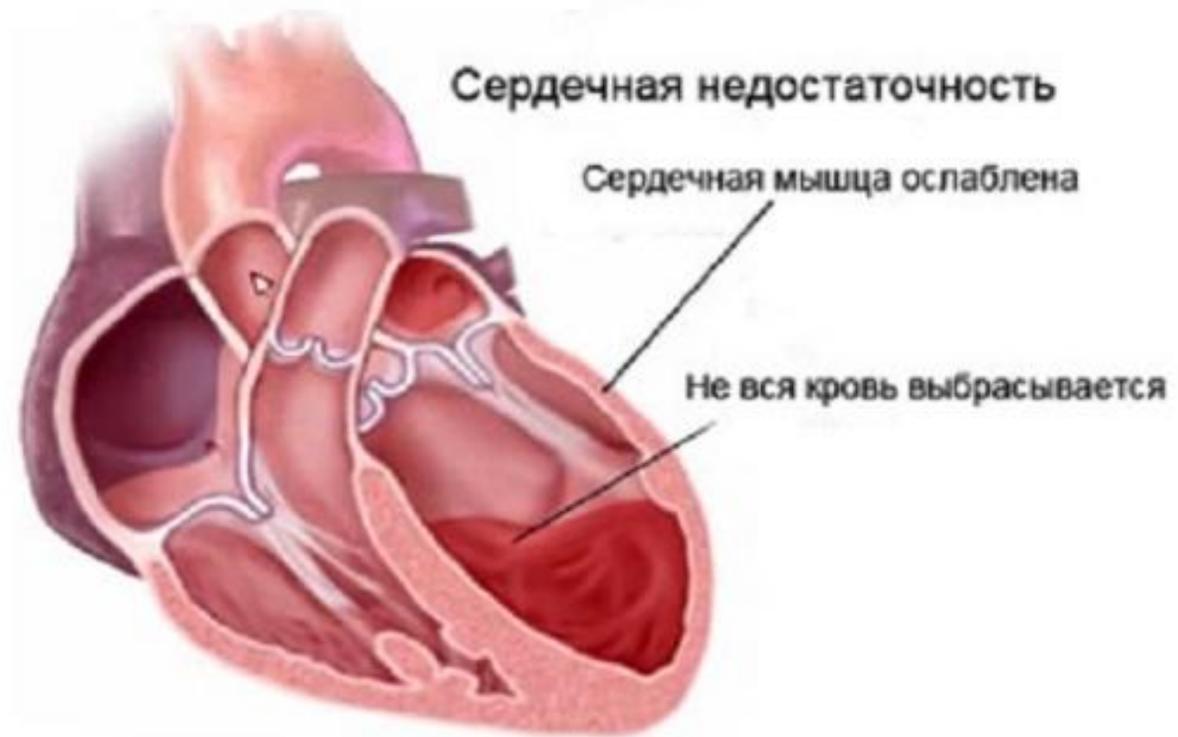
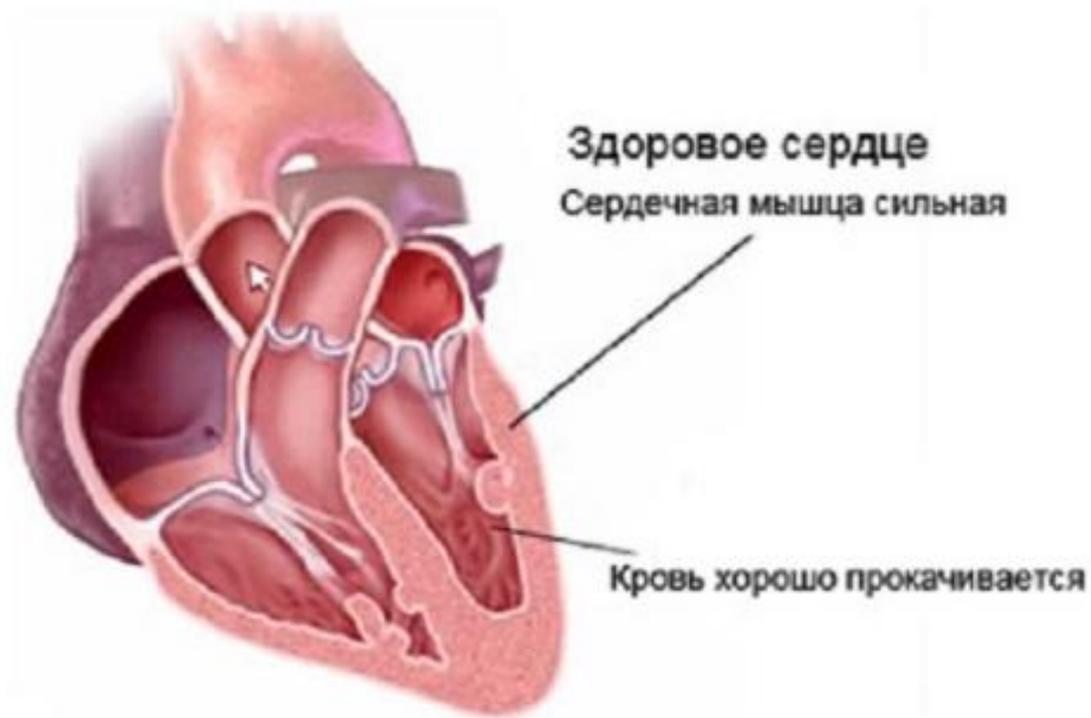
Увеличенное
сердце

Опухшие,
цианозные ноги

Подготовила:
Приняла.



Сердечная недостаточность



Классификация хронической сердечной недостаточности (Нью-Йоркская ассоциация кардиологов)

I ФК*	Клинические проявления отсутствуют, нет сопутствующего ограничения физической активности; при инструментальном исследовании отмечаются признаки снижения сократительной функции миокарда, гипертрофия миокарда
II ФК*	Дисфункция миокарда с умеренным ограничением физической активности; обычная физическая активность приводят к усталости, сердцебиению, одышке или стенокардии
III ФК*	Застой в малом или большом круге кровообращения, выраженное ограничение физической активности; минимальная физическая нагрузка приводят к усталости, сердцебиению, одышке или стенокардии
IV ФК*	Дальнейшее прогрессирование застойных явлений, неспособность переносить физическую нагрузку без чувства дискомфорта, синдром сердечной недостаточности или болевой синдром могут появляться даже в покое

КЛИНИКА. НАЧАЛЬНАЯ СТАДИЯ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ ПОЯВЛЕНИЕМ ОДЫШКИ ПРИ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКЕ, НОЧНОГО СУХОГО КАШЛЯ, НИКТУРИИ. АУСКУЛЬТАТИВНО ВЫСЛУШИВАЕТСЯ РИТМ ГАЛОПА, IV ТОН. ОСТРАЯ ЛЕВОЖЕЛУДОЧКОВАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ (СЕРДЕЧНАЯ АСТМА, ОТЕК ЛЕГКИХ) ЧАЩЕ ОТМЕЧАЕТСЯ ПРИ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА, ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ, АОРТАЛЬНОМ ПОРОКЕ, ХРОНИЧЕСКОЙ ИБС. РАЗВИВАЕТСЯ ПРИСТУП СЕРДЕЧНОЙ АСТМЫ (ТЯЖЕЛАЯ ОДЫШКА ВСЛЕДСТВИЕ ЗАСТОЯ КРОВИ В ЛЕГКИХ, НАРУШЕНИЯ ГАЗООБМЕНА). ОДЫШКА ВОЗНИКАЕТ ЧАЩЕ В ПОКОЕ НОЧЬЮ, ПОЯВЛЯЕТСЯ УДУШЬЕ, РЕЗКАЯ СЛАБОСТЬ, ХОЛОДНЫЙ ПОТ, КАШЕЛЬ С ТРУДНО ОТДЕЛЯЕМОЙ СЛИЗИСТОЙ МОКРОТОЙ, БОЛЬНОЙ ПРИНИМАЕТ ПОЛОЖЕНИЕ СИДЯ. ОТМЕЧАЮТСЯ ДИФФУЗНЫЙ ЦИАНОЗ НА ФОНЕ ВЫРАЖЕННОЙ БЛЕДНОСТИ КОЖНЫХ ПОКРОВОВ, В ЛЕГКИХ ЖЕСТКОЕ ДЫХАНИЕ, НЕЗВУЧНЫЕ МЕЛКО- И СРЕДНЕПУЗЫРЧАТЫЕ ХРИПЫ В НИЖНИХ СЕГМЕНТАХ ТОНИРОВАННЫМИ ПЕРКУССИИ

ОСТРАЯ СОСУДИСТАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ (ОБМОРОК, КОЛЛАПС, ШОК) РАЗВИВАЕТСЯ ПРИ УМЕНЬШЕНИИ МАССЫ КРОВИ (КРОВОПОТЕРИ И ОБЕЗВОЖИВАНИИ), ПАДЕНИИ СОСУДИСТОГО ТОНУСА (РЕФЛЕКТОРНЫХ НАРУШЕНИЯХ ПРИ ТРАВМАХ, РАЗДРАЖЕНИИ СЕРОЗНЫХ ОБОЛОЧЕК, ИНФАРКТЕ МИОКАРДА, ЭМБОЛИИ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ; НАРУШЕНИЯХ ИННЕРВАЦИИ ЦЕНТРАЛЬНОГО ГЕНЕЗА: ГИПЕРКАПНИИ, ОСТРОЙ ГИПОКСИИ МЕЖУТОЧНОГО МОЗГА, ПЕРЕГРУЗКАХ, ПСИХОГЕННЫХ РЕАКЦИЯХ; ПРИ ИНФЕКЦИЯХ И ИНТОКСИКАЦИЯХ). ДЕПОНИРОВАНИЕ ЗНАЧИТЕЛЬНОЙ ЧАСТИ КРОВИ В СОСУДАХ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ ПРИВОДИТ К УМЕНЬШЕНИЮ ОБЪЕМА ЦИРКУЛИРУЮЩЕЙ КРОВИ, СНИЖЕНИЮ ДАВЛЕНИЯ.

ПРИ ОБМОРОКЕ ОТМЕЧАЕТСЯ ВНЕЗАПНАЯ КРАТКОВРЕМЕННАЯ ПОТЕРЯ СОЗНАНИЯ ИЗ-ЗА НЕДОСТАТОЧНОСТИ КРОВОСНАБЖЕНИЯ МОЗГА, ПОЯВЛЯЮТСЯ: БЛЕДНОСТЬ КОЖНЫХ ПОКРОВОВ, ХОЛОДНЫЙ ПОТ, ПОХОЛОДАНИЕ КОНЕЧНОСТЕЙ, СЛАБЫЙ ИЛИ НИТЕВИДНЫЙ ПУЛЬС, РЕЗКОЕ СНИЖЕНИЕ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ.

ПРИ КОЛЛАПСЕ НАБЛЮДАЮТСЯ: ГОЛОВОКРУЖЕНИЕ, ПОТЕМНЕНИЕ В ГЛАЗАХ, ЗВОН В УШАХ, ВОЗМОЖНА ПОТЕРЯ СОЗНАНИЯ, ХОЛОДНЫЙ ПОТ, ПОХОЛОДАНИЕ КОНЕЧНОСТЕЙ, УЧАЩЕННОЕ ПОВЕРХНОСТНОЕ ДЫХАНИЕ, МАЛЫЙ НИТЕВИДНЫЙ ПУЛЬС, ПАДЕНИЕ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ; В ОТЛИЧИЕ ОТ ОБМОРОКА БОЛЬШАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ И ТЯЖЕСТЬ ПРОЯВЛЕНИЙ.

ПРИ ШОКЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ СХОДНЫ С КОЛЛАПСОМ, ОТЛИЧАЮТСЯ ПО МЕХАНИЗМУ РАЗВИТИЯ (СВЯЗАНЫ С ТРАВМОЙ, БОЛЕВЫМ СИНДРОМОМ, ИНТОКСИКАЦИЕЙ)

ХРОНИЧЕСКАЯ ЛЕВОЖЕЛУДОЧКОВАЯ СЕРДЕЧНАЯ

НЕДОСТАТОЧНОСТЬ РАЗВИВАЕТСЯ ПРИ АОРТАЛЬНЫХ ПОРОКАХ, МИТРАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ, АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ, ИБС, ЗАБОЛЕВАНИЯХ С ПОРАЖЕНИЕМ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА. ПОЯВЛЯЮТСЯ: ОДЫШКА, ЦИАНОЗ, КАШЕЛЬ; РАЗВИВАЕТСЯ ЗАСТОЙНЫЙ БРОНХИТ С ВЫДЕЛЕНИЕМ МОКРОТЫ, КРОВОХАРКАНИЕ. В ЛЕГКИХ ВЫСЛУШИВАЕТСЯ ЖЕСТКОЕ ДЫХАНИЕ, В НИЖНИХ ОТДЕЛАХ ВЛАЖНЫЕ МЕЛКО- И СРЕДНЕПУЗЫРЧАТЫЕ ХРИПЫ, РАСШИРЕНИЕ СЕРДЦА ВЛЕВО, ТАХИКАРДИЯ, АКЦЕНТ II ТОНА НАД ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИЕЙ.

ПРОГРЕССИРУЮЩАЯ ЛЕГОЧНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ ПРИВОДИТ К НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА.

ХРОНИЧЕСКАЯ ПРАВОЖЕЛУДОЧКОВАЯ СЕРДЕЧНАЯ

НЕДОСТАТОЧНОСТЬ РАЗВИВАЕТСЯ ПРИ МИТРАЛЬНЫХ ПОРОКАХ, ЭМФИЗЕМЕ ЛЕГКИХ, ПНЕВМОСКЛЕРОЗЕ, НЕДОСТАТОЧНОСТИ ТРЕХСТВОРЧАТОГО КЛАПАНА, ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКАХ. ОТМЕЧАЕТСЯ ЗАСТОЙ КРОВИ В ВЕНАХ БОЛЬШОГО КРУГА КРОВООБРАЩЕНИЯ, ОДЫШКА, СЕРДЦЕБИЕНИЕ, ОТЕКИ НОГ, БОЛЬ И ТЯЖЕСТЬ В ПРАВОМ ПОДРЕБЕРЬЕ, МАЛЫЙ ДИУРЕЗ. ВЫРАЖЕНЫ АКРОЦИАНОЗ, НАБУХАНИЕ ШЕЙНЫХ ВЕН, СЕРДЕЧНЫЙ ТОЛЧОК, ЭПИГАСТРАЛЬНАЯ ПУЛЬСАЦИЯ, РАСШИРЕНИЕ СЕРДЦА ВПРАВО.

ПРОИСХОДИТ УВЕЛИЧЕНИЕ ПЕЧЕНИ, ОТМЕЧАЮТСЯ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ СИМПТОМ ПЛЕША (ГЕПАТОЮГУЛЯРНЫЙ РЕФЛЮКС: ПРИ НАДАВЛИВАНИИ НА ПЕЧЕНЬ УВЕЛИЧИВАЕТСЯ НАБУХЛОСТЬ ШЕЙНЫХ ВЕН) И ВЕННЫЙ ПУЛЬС. АСЦИТ.

В РФ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ ДВЕ КЛАССИФИКАЦИИ ХРОНИЧЕСКОЙ СН, КОТОРЫЕ СУЩЕСТВЕННО ДОПОЛНЯЮТ ДРУГ ДРУГА. ОДНА ИЗ НИХ, СОЗДАННАЯ Н.Д. СТРАЖЕСКО И В.Х. ВАСИЛЕНКО ПРИ УЧАСТИИ Г.Ф. ЛАНГА И УТВЕРЖДЕННАЯ НА XII ВСЕСОЮЗНОМ СЪЕЗДЕ ТЕРАПЕВТОВ (1935), ОСНОВАНА НА ФУНКЦИОНАЛЬНО-МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ПРИНЦИПАХ ОЦЕНКИ ДИНАМИКИ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ СН (ТАБЛИЦА 48). КЛАССИФИКАЦИЯ ПРИВЕДЕНА С СОВРЕМЕННЫМИ ДОПОЛНЕНИЯМИ Н.М. МУХАРЛЯМОВА, Л.И. ОЛЬБИНСКОЙ (2001).



Стадия	Период	Клинико-морфологическая характеристика
I стадия (начальная)	Период А (стадия Ia)	Доклиническая хроническая СН. Жалоб больные практически не предъявляют. При физической нагрузке отмечается небольшое бессимптомное снижение ФВ и увеличение КДО ЛЖ
	Период Б (стадия Ib)	Скрытая хроническая СН. Проявляется только при физической нагрузке - одышкой, тахикардией, быстрой утомляемостью. В покое эти клинические признаки исчезают, а гемодинамика нормализуется
II стадия	Нарушения гемодинамики в виде застоя крови в малом и/или большом кругах кровообращения сохраняются в покое	
	Период А (стадия IIa)	Признаки хронической СН в покое выражены умеренно. Гемодинамика нарушена лишь в одном из отделов сердечно-сосудистой системы (в малом или большом круге кровообращения)
	Период Б (стадия IIб)	Окончание длительной стадии прогрессирования хронической СН. Выраженные гемодинамические нарушения, в которые вовлечена вся сердечно-сосудистая система (и малый, и большой круги кровообращения)
III стадия	Выраженные нарушения гемодинамики и признаки венозного застоя в обоих кругах кровообращения, а также значительные нарушения перфузии и метаболизма органов и тканей	
	Период А (стадия IIIa)	Выраженные признаки тяжелой бивентрикулярной СН с застоем по обоим кругам кровообращения (с периферическими отеками вплоть до анасарки, гидротораксом, асцитом). При активной комплексной терапии СН удается устранить выраженность застоя, стабилизировать гемодинамику и частично восстановить функции жизненно важных органов
	Период Б (стадия IIIб)	Конечная дистрофическая стадия с тяжелыми распространенными нарушениями гемодинамики, стойкими изменениями метаболизма и необратимыми изменениями в структуре и функции органов и тканей

ЛИТЕРАТУРА

МАРЕЕВ В. Ю. И ДР. [НАЦИОНАЛЬНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ВНОК И ОССН ПО ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ ХСН \(ТРЕТИЙ ПЕРЕСМОТР\)](#) // СЕРДЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ. — 2010. — Т. 11, № 1. — С. 65.

↑ [ПЕРЕЙТИ К:](#)^{1 2} А. Л. ВЕРТКИН, В. В. ГОРОДЕЦКИЙ, О. Б. ТАЛИБОВ, А. В. ТОПОЛЯНСКИЙ. [ОСТРАЯ СЕРДЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ](#) : [РУС.] // ЛЕЧАЩИЙ ВРАЧ. — 2009. — № 2.

↑ КРАВЦОВА Л. А., БЕРЕЗНИЦКАЯ В. В., ШКОЛЬНИКОВА М. А. ПРИМЕНЕНИЕ КОЭНЗИМА Q10 В КАРДИОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ. // РОССИЙСКИЙ ВЕСТНИК ПЕРИНАТАЛОГИИ И ПЕДИАТРИИ. 2007;5:51-8.

↑ MUNKHOLM H, HANSEN HHT, RASMUSSEN K. COENZYME Q10 TREATMENT IN SERIOUS HEART FAILURE. ANN INTERN MED 1999;9:285-9.

↑ SANDER S, COLEMAN CI, PATEL AA, KLUGER J, WHITE CM. THE IMPACT OF COENZYME Q10 ON SYSTOLIC FUNCTION IN PATIENTS WITH CHRONIC HEART FAILURE. J CARD FAIL 2006;12:464-72.

↑ SOJA AM, MORTENSEN SA. TREATMENT OF CONGESTIVE HEART FAILURE WITH COENZYME Q 10 ILLUMINATED BY META-ANALYSES OF CLINICAL TRIALS. MOL ASPECTS MED 1997;18:S159-68

↑ W.V. JUDY, J.H. HALL, P.D. TOTTH AND K. FOLKERS, DOUBLE BLIND-DOUBLE CROSSOVER STUDY OF COENZYME Q10 IN HEART FAILURE, IN: BIOMEDICAL AND CLINICAL ASPECTS OF COENZYME Q, (VOL. 5), K. FOLKERS AND Y. YAMAMURA, EDS, ELSEVIER, AMSTERDAM, 1986, PP. 315—323

↑ [ANDREAS J. FLAMMER; ISABELLA SUDANO; ET AL. CARDIOVASCULAR EFFECTS OF FLAVANOL-RICH CHOCOLATE IN PATIENTS WITH HEART FAILURE](#)