

ISSN 0022-9040

ISSN 2412-5660 (Moskva. Online)

ИЗДАЕТСЯ С 1961 ГОДА

# КАРДИОЛОГИЯ

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

KARDIOLOGIJA

M O N T H L Y J O U R N A L

S6'2018

Том 58

# Содержание

<b>ГЛАВА 1. ВВЕДЕНИЕ</b> .....	10	7.2.4.3. Оценка правых отделов сердца .....	24
<b>ГЛАВА 2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ</b> .....	11	7.2.5. Чреспищеводная ЭхоКГ .....	24
<b>ГЛАВА 3. ЭТИОЛОГИЯ ХСН</b> .....	11	7.2.6. Стресс – ЭхоКГ .....	25
<b>ГЛАВА 4. ЭПИДЕМИОЛОГИЯ</b> .....	11	7.2.7. Магнитно-резонансная томография .....	25
<b>ГЛАВА 5. ТЕРМИНОЛОГИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ПРИ ОПИСАНИИ СН</b> .....	13	7.2.8. Однофотонная эмиссионная компьютерная томография и изотопная вентрикулография .....	25
<b>ГЛАВА 6. КЛАССИФИКАЦИЯ СН</b> .....	14	7.2.9. Позитронно- эмиссионная томография .....	26
6.1. Классификация СН по ФВ ЛЖ .....	14	7.2.10. Коронарная ангиография .....	26
6.2. Классификация СН по длительности течения .....	15	7.2.11. Компьютерная томография сердца .....	26
6.3. Классификация СН по стадиям болезни (Стражеско-Василенко) .....	15	7.2.12. Дополнительные методы исследования .....	26
6.4. Классификация СН по выраженности симптомов .....	15	7.2.12.1. Катетеризация сердца и биопсия миокарда .....	26
6.5. Отечественная классификация ХСН .....	16	7.2.12.2. ЭКГ тесты с физической нагрузкой .....	26
<b>ГЛАВА 7. ДИАГНОСТИКА СН</b> .....	16	7.2.12.3. Генетическое тестирование .....	26
7.1. Симптомы и клинические признаки .....	16	7.2.12.4. Холтеровский мониторинг ЭКГ .....	26
7.2. Диагностические исследования при СН .....	17	<b>7.3. Алгоритм постановки диагноза СН</b> .....	27
7.2.1. Натрийуретические гормоны .....	18	<b>ГЛАВА 8. ОЦЕНКА ПРОГНОЗА</b> .....	27
7.2.2. Рентгенография грудной клетки .....	20	<b>ГЛАВА 9. ЗАДАЧИ ЛЕЧЕНИЯ ХСН</b> .....	28
7.2.3. Лабораторные анализы .....	20	<b>ГЛАВА 10. ПРОФИЛАКТИКА ХСН</b> .....	29
7.2.4. Эхокардиография .....	20	10.1. Контроль ФР у больных с высоким риском СС осложнений .....	30
7.2.4.1. Оценка систолической функции ЛЖ .....	20	10.2. Контроль ФР у больных с низким и средним риском ССЗ .....	30
7.2.4.2. Оценка диастолической функции ЛЖ .....	22	10.3. Артериальная гипертензия .....	30
		10.4. Лечение ИБС .....	31
		10.5. Сахарный диабет .....	32
		10.5.1. Сахароснижающие средства и риск развития ХСН .....	32
		10.6. Клапанные пороки сердца .....	34
		10.7. Другие ФР .....	35

<b>ГЛАВА 11. НЕМЕДИКАМЕНТОЗНОЕ ЛЕЧЕНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ УХОДА ЗА ПАЦИЕНТАМИ С ХСН.....</b>	<b>35</b>
<b>11.1. Контроль массы тела.....</b>	<b>36</b>
<b>11.2. Трофологический статус и диета больных ХСН.....</b>	<b>36</b>
<b>11.3. Ограничение потребления соли.....</b>	<b>37</b>
<b>11.4. Ограничение потребления жидкости.....</b>	<b>37</b>
<b>11.5. Общие рекомендации и режим.....</b>	<b>37</b>
11.5.1. Вакцинация.....	37
11.5.2. Путешествия.....	37
11.5.3. Курение.....	38
11.5.4. Алкоголь.....	38
11.5.5. Сексуальная активность.....	38
<b>11.6. Психологическая реабилитация и создание школ амбулаторного наблюдения для больных ХСН.....</b>	<b>39</b>
<b>11.7. Режим физической активности и физическая реабилитация пациентов с ХСН.....</b>	<b>39</b>
11.7.1. Распорядок дня.....	39
11.7.2. Физические тренировки.....	39
11.7.3. Проблемы безопасности при назначении физических нагрузок... ..	40
11.7.4. Назначение физических тренировок у пациентов с ИКД.....	40
<b>11.8. Усиленная наружная контрпульсация.....</b>	<b>41</b>
 <b>ГЛАВА 12. МЕДИКАМЕНТОЗНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ХСН. ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ.....</b>	 <b>42</b>
<b>12.1. Основные препараты для медикаментозного лечения ХСН со сниженной систолической функцией сердца (СНнФВ &lt;40% и СНпФВ 40–50%).....</b>	<b>42</b>
12.1.1. Средства, доказавшие способность к снижению смертности и заболеваемости именно при ХСН и применяемые у всех больных.....	42
12.1.1.1. Ингибиторы АПФ.....	42
12.1.1.1.1. Побочные эффекты при применении иАПФ.....	45
12.1.1.1.1.1. Сухой кашель.....	45
12.1.1.1.1.2. Симптомная гипотония.....	45
12.1.1.1.1.3. Непереносимость иАПФ.....	45
12.1.1.1.2. Практические вопросы применения иАПФ при ХСН (дозы, тактика лечения, меры предосторожности).....	45
12.1.1.2. Антагонисты рецепторов к АП.....	47
12.1.1.3. Возможности комбинирования иАПФ и АРА в лечении больных ХСН.....	48
12.1.1.4. Алгоритм назначения блокаторов РААС (иАПФ и АРА) пациентам с ХСН и риском ухудшения функции почек.....	50
12.1.1.5. Ангиотензиновых рецепторов и неприлизина ингибиторы (АРНИ).....	50
12.1.1.6. Блокаторы $\beta$ -адренергических рецепторов.....	52
12.1.1.6.1. Ивабрадин при непереносимости БАБ у больных ХСН II–IV ФК со сниженной ФВ ЛЖ и синусовым ритмом с ЧСС более 70 уд./мин.....	55
12.1.1.7. Антагонисты минералокортикоидных рецепторов (АМКР).....	56
12.1.1.7.1. Алгоритм назначения антагонистов минералокортикоидных рецепторов пациентам с ХСН и риском ухудшения функции почек.....	58
12.1.2. Средства, доказавшие способность к снижению смертности и заболеваемости именно при ХСН и применяемые в определенных клинических ситуациях.....	59
12.1.2.1. Диуретические (мочегонные) средства в лечении ХСН.....	59
12.1.2.1.1. Общие вопросы дегидратационной терапии ХСН.....	60
12.1.2.1.2. Характеристика основных диуретиков, применяемых при лечении ХСН.....	61

12.1.2.1.3. Рефрактерный отечный синдром.....	63	12.1.4. Средства, не рекомендованные к применению при ХСН со сниженной ФВ ЛЖ.....	78
12.1.2.1.4. Алгоритм назначения диуретиков пациентам с ХСН и риском ухудшения функции почек.....	64	<b>12.2. Лечение пациентов с сердечной недостаточностью и сохраненной фракцией выброса (СНсФВ).....</b>	<b>78</b>
12.1.2.2. Сердечные гликозиды.....	64	12.2.1. Ингибиторы АПФ.....	78
12.1.2.3. Ивабрадин.....	65	12.2.2. Антагонисты рецепторов к АП.....	79
12.1.2.4. Эфиры омега-3 полиненасыщенных жирных кислот (Омакор).....	66	12.2.3. Блокаторы β-адренергических рецепторов.....	79
12.1.2.5. Антикоагулянты в лечении больных ХСН.....	69	12.2.4. Антагонисты минералокортикоидных рецепторов ..	79
12.1.2.5.1. Низкомолекулярные гепарины при наличии венозных тромбозов и высоком риске их развития.....	69	12.2.5. Диуретики.....	80
12.1.2.5.2. Оральные антикоагулянты для предотвращения риска тромбоэмболий.....	70	12.2.6. Блокаторы медленных кальциевых каналов.....	80
12.1.2.6. Коэнзим Q10.....	72	12.2.7. Блокатор If-токов синусового узла ...	80
12.1.3. Препараты, не влияющие на прогноз при ХСН, но улучшающие симптоматику в определенных клинических ситуациях.....	72	12.2.8. Сердечные гликозиды.....	80
12.1.3.1. Антиаритмические средства в лечении ХСН с желудочковыми нарушениями сердца.....	72	12.2.9. Сакубитрил/валсартан (АРНИ).....	80
12.1.3.2. Блокаторы медленных кальциевых каналов при недостаточном контроле АД и легочной гипертензии.....	74	12.2.10. Лечение СНсФВ в особых группах ...	81
12.1.3.3. Внутривенные препараты железа при сопутствующей железодефицитной анемии.....	75	<b>ГЛАВА 13. ОСТРАЯ ДЕКОМПЕНСАЦИЯ ХСН.....</b>	<b>82</b>
12.1.3.4. Статины при ишемической этиологии ХСН.....	75	<b>13.1. Диагностические тесты у пациентов с подозрением на ОДСН... 83</b>	<b>83</b>
12.1.3.5. Антиагреганты (в частности, аспирин) в лечении ХСН.....	76	13.1.1. Рентгенография органов грудной клетки.....	83
12.1.3.6. Цитопротекторы (триметазидин медленного высвобождения) при лечении ХСН ишемической этиологии.....	76	13.1.2. Электрокардиограмма (ЭКГ).....	83
12.1.3.7. Периферические вазодилататоры ...	77	13.1.3. Эхокардиография (ЭхоКГ).....	83
12.1.3.8. Негликозидные инотропные средства в лечении ХСН при симптомной гипотонии и острой декомпенсации сердечной деятельности.....	77	13.1.4. Натрийуретические пептиды.....	84
		13.1.5. Сердечные тропонины.....	84
		13.1.6. Креатинин и электролиты.....	84
		<b>13.2. Показания к госпитализации..... 84</b>	<b>84</b>
		13.2.1. Критерии госпитализации и направления в отделение интенсивного наблюдения.....	84
		<b>13.3. Первичная тактика ведения пациентов, госпитализированных с ОДСН..... 84</b>	<b>84</b>
		<b>13.4. Назначение препаратов у пациентов с ОДСН..... 85</b>	<b>85</b>
		13.4.1. Кислородотерапия.....	85
		13.4.2. Диуретики.....	85
		13.4.3. Вазодилататоры.....	86
		13.4.4. Препараты с положительным инотропным действием.....	86

13.5. Коррекция основной терапии у пациентов с ОДСН.....	87
---	----

## ГЛАВА 14. ЭЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ СНиФВ..... 88

14.1. Имплантация обычных (правожелудочковых) электрокардиостимуляторов.....	88
14.1.1. Имплантация ЭКС у пациентов с бессимптомными паузами.....	88
14.2. Бивентрикулярная стимуляция – сердечная ресинхронизирующая терапия.....	89
14.3. Имплантация СРТ у пациентов с показаниями к имплантации ЭКС.....	91
14.4. Постановка имплантируемого кардиовертера-дефибриллятора.....	91
14.5. Программирование ИКД и СРТ.....	92

## ГЛАВА 15. ХИРУРГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ХСН..... 92

15.1. Стенокардия.....	92
15.2. Клапанные пороки сердца.....	92
15.2.1. Больные с аортальным стенозом и ХСН.....	92
15.2.2. Вторичная аортальная регургитация (недостаточность).....	93
15.2.3. Больные с хронической митральной регургитацией. Первичная (органическая) митральная регургитация (недостаточность).....	93
15.2.4. Больные с хронической митральной регургитацией. Вторичная митральная регургитация (недостаточность).....	93
15.2.5. Трикуспидальная (трехстворчатая) регургитация (недостаточность).....	94
15.3. Механическая поддержка кровообращения у больных с терминальной сердечной недостаточностью.....	94

15.4. Трансплантация сердца и механическая поддержка кровообращения.....	94
15.4.1. Показания к ТС.....	95
15.4.1.1. Абсолютные показания к ТС.....	95
15.4.1.2. Относительные противопоказания.....	95
15.4.2. Абсолютные противопоказания.....	96
15.4.3. Ведение реципиентов трансплантированного сердца в послеоперационном периоде.....	96
15.4.4. Отторжение сердечного трансплантата.....	98
15.4.4.1. Клинические признаки отторжения сердечного трансплантата.....	98
15.4.5. Васкулопатия сердечного трансплантата.....	98
15.4.6. Медикаментозная терапия у реципиентов трансплантированного сердца.....	99

## ГЛАВА 16. АЛГОРИТМ ЛЕЧЕНИЯ ХСН..... 99

## ГЛАВА 17. ГЕНДЕРНЫЕ АСПЕКТЫ СН..... 100

17.1. Диагностика.....	100
17.2. Прогноз.....	100
17.3. Особенности медикаментозного лечения СН.....	101
17.4. Немедикаментозные методы лечения.....	103

## ГЛАВА 18. ДИСФУНКЦИЯ ПОЧЕК (КАРДИОРЕНАЛЬНЫЙ СИНДРОМ, ХРОНИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ ПОЧЕК, ОСТРОЕ ПОВРЕЖДЕНИЕ ПОЧЕК)..... 108

## ГЛАВА 19. СЕРДЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ И/ИЛИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ..... 110

<b>ГЛАВА 20. ХСН И САХАРНЫЙ ДИАБЕТ</b> .....	<b>111</b>	<b>ГЛАВА 24. АНЕМИИ И ДЕФИЦИТ ЖЕЛЕЗА У ПАЦИЕНТОВ С СН</b> .....	<b>116</b>
<b>ГЛАВА 21. ДЕПРЕССИВНЫЕ И ТРЕВОЖНЫЕ РАССТРОЙСТВА У ПАЦИЕНТОВ С СН</b> .....	<b>112</b>	<b>ГЛАВА 25. ХРОНИЧЕСКАЯ СЕРДЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ ПОСЛЕ ХИМИО-ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ</b> .....	<b>119</b>
<b>21.1. Рутинный скрининг на депрессию пациентов с СН и оценка прогностической важности</b> .....	<b>112</b>	<b>25.1. Антрациклиновая кардиотоксичность</b>	<b>120</b>
<b>21.2. Диагностика депрессии в условиях общесоматического стационара и амбулаторно кардиологами, терапевтами и врачами общей практики</b> .....	<b>114</b>	<b>25.2. Кардиомиопатия при лечении трастузумабом (герцептином)</b> .....	<b>124</b>
<b>21.3. Немедикаментозное лечение депрессии и тревоги у пациентов с СН</b> ..	<b>114</b>	<b>25.3. Профилактика и лечение кардиотоксичности</b> .....	<b>124</b>
<b>21.4. Медикаментозное лечение депрессии и тревоги у пациентов с СН</b> .....	<b>115</b>	<b>25.4. Лучевая терапия</b> .....	<b>125</b>
<b>ГЛАВА 22. САРКОПЕНИЯ</b> .....	<b>115</b>	<b>СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ</b> .....	<b>160</b>
<b>ГЛАВА 23. КАХЕКСИЯ</b> .....	<b>116</b>	<b>СПИСОК АББРЕВИАТУР (ИССЛЕДОВАНИЯ)</b> .....	<b>162</b>
		<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 1.</b>	
		<i>Классификация хронической сердечной недостаточности ОССН (2002 г.)</i> .....	<b>164</b>