

НЕОТЛОЖНАЯ КАРДИОЛОГИЯ

Руководство для врачей

Под редакцией А.Л. Сыркина

2-е издание, переработанное и дополненное



МЕДИЦИНСКОЕ ИНФОРМАЦИОННОЕ АГЕНТСТВО

МОСКВА
2015

УДК 616.1–036.11
ББК 54.10
Н52

Н52 Неотложная кардиология: Руководство для врачей / Под ред. А.Л. Сыркина. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2015. — 448 с.

ISBN 978-5-9986-0208-5

В книге освещены аспекты неотложной диагностики и терапии в кардиологии с позиций последних российских и международных рекомендаций. Руководство написано коллективом авторов — ведущих специалистов в области кардиологии, эхокардиографии, неврологии и психиатрии. Наряду с освещением традиционных вопросов неотложной кардиологии — острого коронарного синдрома, диагностики и лечения аритмий, кардиогенного шока, тромбоэмболии легочной артерии и др. — представлены отдельные главы по имплантируемым устройствам, эхокардиографии при неотложных состояниях, нарушениям сердечного ритма у детей, диагностике и лечению панических расстройств.

Для кардиологов, терапевтов, реаниматологов, педиатров и врачей других специальностей.

УДК 616.1–036.11
ББК 54.10

ISBN 978-5-9986-0208-5

© Коллектив авторов, 2015
© Оформление. ООО «Издательство
«Медицинское информационное
агентство», 2015

Все права защищены. Никакая часть данной книги не может быть воспроизведена в какой-либо форме без письменного разрешения владельцев авторских прав.

Коллектив авторов

Андреев Денис Анатольевич — д.м.н., профессор кафедры профилактической и неотложной кардиологии ИПО ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова.

Белов Юрий Владимирович — академик РАН, профессор, д.м.н., директор ФГБНУ Российский научный центр хирургии им. акад. Б.В. Петровского.

Березницкая Вера Васильевна — к.м.н., заведующая клинико-реабилитационным отделением и дневным стационаром Детского научно-практического центра нарушений сердечного ритма Минздрава РФ на базе Научно-исследовательского клинического института педиатрии ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России.

Ганеева Ольга Николаевна — к.м.н., старший научный сотрудник отделения хирургического лечения сложных нарушений ритма и электрокардиостимуляции ФГБУ Институт хирургии им. А.В. Вишневского Минздрава РФ.

Гиляров Михаил Юрьевич — д.м.н., доцент кафедры профилактической и неотложной кардиологии ИПО ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова, заведующий Региональным сосудистым центром ГКБ № 1 им. Н.И. Пирогова.

Глезер Мария Генриховна — д.м.н., профессор кафедры профилактической и неотложной кардиологии ИПО ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова.

Иванов Станислав Викторович — д.м.н., профессор кафедры психиатрии и психосоматики ИПО ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова.

Ильдарова Рукижат Абдул-Гафуровна — к.м.н., старший научный сотрудник отдела аритмологии Научно-исследовательского клинического института педиатрии ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России.

Миклашевич Ирина Михайловна — к.м.н., старший научный сотрудник отдела аритмологии Научно-исследовательского клинического института педиатрии ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России.

Новикова Нина Александровна — д.м.н., профессор кафедры профилактической и неотложной кардиологии ИПО ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова.

Парфенов Владимир Анатольевич — д.м.н., профессор, заведующий кафедрой нервных болезней и нейрохирургии ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова.

Погосян Эрмине Рафаэловна — врач-кардиолог, электрофизиолог.

Самойленко Игорь Васильевич — к.м.н., доцент кафедры профилактической и неотложной кардиологии ИПО ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова, заведующий отделением хирургического лечения сложных нарушений ритма сердца и кардиостимуляции ГБУЗ ГКБ №4 ДЗ г. Москвы.

Седов Всеволод Парисович — д.м.н., профессор кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии лечебного факультета ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова.

Смулевич Анатолий Болеславович — академик РАН, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой психиатрии и психосоматики ИПО ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова.

Сыркин Абрам Львович — д.м.н., профессор, заведующий кафедрой профилактической и неотложной кардио-

логии ИПО ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова.

Сыркина Елена Абрамовна — к.м.н., доцент кафедры профилактической и неотложной кардиологии ИПО ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова.

Школьникова Мария Александровна — д.м.н., профессор, директор обособленного структурного подразделения Научно-исследовательского клинического института педиатрии ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России.

Шорников Сергей Борисович — врач-кардиореаниматолог и врач функциональной диагностики ГKB № 1 им. Н.И. Пирогова.

Оглавление

Список сокращений	12
Предисловие редактора	16
Глава 1. Тахикардии и сердечно-легочная реанимация (Н.А. Новикова, М.Ю. Гиляров)	17
1.1. Общие принципы диагностики и лечения	17
1.1.1. Дифференциальная диагностика при тахикардиях	19
1.1.2. Общие принципы выбора антиаритмических препаратов	21
1.1.3. Роль аденозина в диагностике и лечении аритмий	23
1.2. Синусовая тахикардия	24
1.3. Фибрилляция предсердий	26
1.3.1. Тромбоэмболические осложнения и антикоагулянтная терапия: общие вопросы.	29
1.3.2. Общие принципы лечения фибрилляции предсердий.	30
1.4. Трепетание предсердий	34
1.5. Фибрилляция и трепетание предсердий при синдроме WPW	38
1.6. Предсердная тахикардия	39
1.7. Пароксизмальная атриовентрикулярная узловая реципрокная тахикардия	41
1.8. Атриовентрикулярная реципрокная тахикардия с участием дополнительного пути проведения (АВРТ).	43
1.9. Желудочковая тахикардия	46
1.9.1. Мономорфная желудочковая тахикардия	47
1.9.2. Полиморфная желудочковая тахикардия	52
1.10. Фибрилляция желудочков	56
1.11. Алгоритм проведения реанимационных мероприятий	57

Глава 2. Брадикардии (Н.А. Новикова, М.Ю. Гиляров)	62
2.1. Общие принципы диагностики и лечения	62
2.2. Синусовая брадикардия.	64
2.3. Синоатриальная блокада III степени (остановка синусового узла)	66
2.4. Узловой ритм	68
2.5. Атриовентрикулярная блокада	70
2.5.1. Атриовентрикулярная блокада при инфаркте миокарда	74
2.5.2. Атриовентрикулярная блокада в сочетании с фибрилляцией и трепетанием предсердий	75
Литература к главам 1 и 2.	77
Глава 3. Острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST (Н.А. Новикова)	78
3.1. Введение	78
3.2. Симптомы	81
3.3. Критерии диагноза инфаркта миокарда.	82
3.4. Дифференциальный диагноз.	84
3.5. Лечение ОКС с подъемом сегмента ST	84
3.5.1. Протокол оказания помощи больному с болью за грудиной и подъемом сегмента ST на ЭКГ на догоспитальном этапе.	85
3.5.2. Реперфузионная терапия.	86
3.6. Дополнительная терапия и длительное лечение после инфаркта миокарда.	93
3.7. Хирургическое лечение	94
Литература	94
Глава 4. Острый коронарный синдром без подъема сегмента ST (Н.А. Новикова, Е.А. Сыркина, А.Л. Сыркин)	96
4.1. Острый коронарный синдром без подъема сегмента ST.	96
4.1.1. Введение	96
4.1.2. Основные принципы ведения больных.	97
4.1.3. Маркеры некроза миокарда	97
4.1.4. Симптомы	100
4.1.5. Стратификация риска у больных с острым коронарным синдромом без подъема сегмента ST	101
4.1.6. Неотложная терапия	102
4.1.7. Длительное лечение.	104
4.2. Нестабильная стенокардия.	104
Литература	109
Глава 5. Кардиогенный шок и отек легких (Д.А. Андреев, М.Ю. Гиляров)	110
5.1. Кардиогенный шок.	110
5.2. Кардиогенный отек легких.	122
5.2.1. Патофизиология	122
5.2.2. Клиника и дифференциальный диагноз	125
5.2.3. Терапия.	129
Литература	134

Глава 6. Тромбоэмболия легочной артерии (Д.А. Андреев, М.Ю. Гиляров)	136
6.1. Введение	136
6.2. Эпидемиология и факторы риска	137
6.3. Патофизиология	145
6.4. Симптоматика	147
6.5. Другие методы исследования	150
6.5.1. Вентиляционно-перфузионная сцинтиграфия (ВПС)	150
6.5.2. Ангиопульмонография	153
6.5.3. Мультиспиральная компьютерная томография	154
6.5.4. Эхокардиография	156
6.5.5. Диагностика тромбоза глубоких вен нижних конечностей	158
6.5.6. D-димер	161
6.6. Диагностическая стратегия	162
6.7. Лечение	165
6.7.1. Лечение гемодинамических и респираторных расстройств	165
6.7.2. Системный тромболитизис	166
6.7.3. Хирургическая эмболектомия	170
6.7.4. Антикоагулянтная терапия	171
6.7.5. Кава-фильтры	175
6.8. Профилактика	179
6.8.1. Механические методы профилактики	179
6.8.2. Ацетилсалициловая кислота	180
6.8.3. Другие методы профилактики	181
6.8.4. Профилактика ТГВ/ТЭЛА у хирургических пациентов	181
6.8.5. Профилактика ТГВ/ТЭЛА у терапевтических пациентов	183
6.9. Тромбоэмболия легочной артерии у онкологических больных	185
Литература	189
Глава 7. Аневризма и расслоение аорты (Ю.В. Белов)	191
7.1. Аневризма аорты	191
7.1.1. Аневризма брюшной аорты	192
7.1.2. Аневризма грудной аорты	197
7.2. Расслоение аорты	200
7.2.1. Распространенность	201
7.2.2. Этиология	201
7.2.3. Диагностика	202
7.2.4. Естественное течение и прогноз	206
7.2.5. Лечение	206
Литература	208
Глава 8. Общие принципы диагностики и терапии неотложных гипертензивных состояний (М.Г. Глезер)	210
8.1. Основные состояния, при которых развиваются гипертонические кризы	212
8.2. Основные клинические проявления гипертонических кризов	213

8.3. Лечение	215
8.4. Некоторые ситуации, требующие особого рассмотрения	227
8.5. Профилактика гипертонических кризов	228

Глава 9. Общие принципы диагностики и терапии гипотонических и синкопальных состояний (М.Г. Глезер, М.Ю. Гиляров)

9.1. Артериальная гипотония	231
9.1.1. Патогенез	231
9.1.2. Лечение	234
9.2. Обмороки	237
9.2.1. Дифференциальный диагноз	238
9.2.2. Стратификация риска при обмороках	244
9.2.3. Инструментальная диагностика	247
9.2.4. Лечение	250
Литература	253

Глава 10. Эхокардиография при неотложных состояниях (В.П. Седов)

10.1. Работа в отделении интенсивной кардиологии	255
10.2. Эхокардиографическая оценка сократимости миокарда	256
10.2.1. Систолическая и диастолическая дисфункция левого желудочка	260
10.2.2. Технические приемы, помогающие лучше выявить нарушения локальной сократимости ЛЖ	264
10.3. Эхокардиография при инфаркте миокарда	264
10.3.1. Преимущества и ограничения эхокардиографии при инфаркте миокарда	264
10.3.2. Прогностическое значение эхокардиографии после инфаркта миокарда	265
10.3.3. Инфаркт миокарда правого желудочка	266
10.3.4. Осложнения инфаркта миокарда	266
10.3.5. Левожелудочковая недостаточность и ремоделирование	267
10.3.6. Полный или неполный разрыв миокарда	268
10.3.7. Аневризма и тромбоз левого желудочка	270
10.4. Острая митральная недостаточность	274
10.5. Выпот в полость перикарда и тампонада	276
10.6. Тромбоэмболия легочной артерии	276
10.7. Расслаивающая аневризма аорты (диссекция)	278
10.8. Рекомендации по применению ЭхоКГ в неотложных ситуациях	279

Глава 11. Электрокардиостимуляция в неотложной кардиологии (И.В. Самойленко, Е.А. Сыркина, С.Б. Шорников, Э.Р. Погосян)

11.1. Нарушения ритма и проводимости, при которых может потребоваться проведение временной или постоянной электрокардиостимуляции	286
11.1.1. Синдром слабости синусового узла	286
11.1.2. Атриовентрикулярная блокада	288

11.1.3. Внутривентрикулярные блокады	295
11.1.4. Типы электрокардиостимуляторов и режимы стимуляции	295
11.1.4. Показания для имплантации постоянного электрокардиостимулятора и выбор типа электрокардиостимуляции.	298
11.2. Электрокардиостимуляция в неотложной кардиологии	301
11.2.1. Неотложные показания к временной электрокардиостимуляции.	302
11.2.2. Выбор метода временной стимуляции сердца	306
11.2.3. Методика выполнения транскутанной электрокардиостимуляции.	306
11.2.4. Методика выполнения эндокардиальной (трансвенозной) электрокардиостимуляции	308
11.2.5. Осложнения наружной электрокардиостимуляции . . .	310
11.3. Неотложные состояния у пациентов с имплантированными электрокардиостимуляторами	311
11.3.1. Нарушение стимуляции	315
11.3.2. Миопотенциальное ингибирование	316
11.3.3. Дислокация электрода	317
11.3.4. Нарушение целостности электрода	318
11.3.5. Повышение порога стимуляции	318
11.3.6. Пенетрация электрода	320
11.3.7. Нарушения ритма, обусловленные электрокардиостимуляцией	321
11.3.8. Алгоритмы электрокардиостимулятора, имитирующие нарушения стимуляции.	323
11.4. Ведение пациентов с электрокардиостимуляторами при остром инфаркте миокарда	324
11.5. Ведение пациентов с электрокардиостимуляторами в неотложной хирургии	326
11.6. Синдром электрокардиостимулятора	327
11.7. Кардиоверсия и дефибрилляция у пациентов с электрокардиостимуляторами.	329
11.8. Инструментальная диагностика у пациентов с электрокардиостимуляторами.	332
Заключение	335
Литература	336
Глава 12. Имплантируемые устройства в неотложной кардиологии (О.Н. Ганеева)	338
12.1. Показания к имплантации кардиовертера- дефибриллятора.	342
12.2. Неотложные состояния, при которых необходима имплантация кардиовертера-дефибриллятора	346
12.3. Неотложные состояния, возникающие у больных с имплантируемыми кардиовертерами- дефибрилляторами	347
12.3.1. Неадекватное срабатывание	347
12.3.2. Возможные пути преодоления ошибочных срабатываний КД	349

12.3.3 Неэффективное срабатывание КД.	353
12.3.4. Электрический шторм	354
Литература	354
Глава 13. Неотложные состояния у детей с нарушениями ритма сердца (М.А. Школьников, И.М. Миклашевич, В.В. Березницкая, Р.А. Ильдарова)	
13.1. Тахиаритмии у детей.	357
13.1.1. Методы неотложной терапии тахиаритмий у детей.	362
13.2. Брадиаритмии	368
13.2.1. Синдром слабости синусового узла	368
13.2.2. Полная атриовентрикулярная блокада	376
Литература	378
Глава 14. Острые нарушения мозгового кровообращения (В.А. Парфенов).	
14.1. Ишемический инсульт и транзиторная ишемическая атака	382
14.1.1. Этиология, факторы риска.	382
14.1.2. Патогенез ишемического инсульта	384
14.1.3. Клиника, течение и исход ишемического инсульта	386
14.1.4. Диагноз ишемического инсульта.	391
14.1.5. Лечение ишемического инсульта	398
14.1.6. Транзиторная ишемическая атака	408
14.1.7. Вторичная профилактика ишемического инсульта	411
14.2. Нетравматическое кровоизлияние в мозг	415
14.2.1. Факторы риска, этиология и патогенез.	415
14.2.2. Клиника, течение и исход	418
14.2.3. Диагноз	419
14.2.4. Лечение.	421
14.3. Нетравматическое субарахноидальное кровоизлияние	423
14.3.1. Этиология и патогенез	423
14.3.2. Клиника, течение и исход	425
14.3.3. Диагноз	427
14.3.4. Лечение.	428
14.4. Острая гипертоническая энцефалопатия (гипертензивная энцефалопатия).	431
14.5. Негнойный тромбоз внутричерепной венозной системы.	432
Литература	434
Глава 15. Панические расстройства при ишемической болезни сердца. Панические атаки (А.Б. Смулевич, С.В. Иванов)	
15.1. Психические расстройства, имитирующие, дублирующие и/или амплифицирующие сердечно-сосудистую патологию	436
15.2. Психические расстройства как фактор риска сердечно-сосудистой патологии.	441
15.3. Терапия панического расстройства.	442
Литература	444