

УДК 616.1-07-08

01-УПС-2009

ББК 54.10

А86

Автор:

*Арутюнов Григорий Павлович* — д-р мед. наук, профессор, заведующий кафедрой терапии московского факультета Российского государственного медицинского университета.

Арутюнов, Г. П.

Терапевтические аспекты диагностики и лечения заболеваний сердца и сосудов / Г. П. Арутюнов. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. — 608 с.: ил. ISBN 978-5-9704-3356-0

Книга посвящена проблемам коморбидности в реальной клинической практике. Подробно описаны новое наднозологическое понятие «хроническая болезнь почек» и ее влияние на течение сердечно-сосудистых заболеваний; проанализирована тактика врача первичного звена в лечении и профилактике тромбоза глубоких вен голени, тромбоэмболии легочной артерии. Особое внимание уделено сложной проблеме ведения геронтологического пациента, нехирургическому лечению патологии магистральных артерий. Впервые для врача первичного звена представлен материал по профилактике возникновения внезапной сердечно-сосудистой смерти.

Методические материалы, изложенные в книге, основаны на современных отечественных и европейских рекомендациях, результатах контролируемых клинических исследований.

Издание предназначено в первую очередь врачам первичного звена, может использоваться студентами старших курсов медицинских вузов, а также врачами в рамках непрерывного постдипломного образования.

УДК 616.1-07-08

ББК 54.10

*Права на данное издание принадлежат ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа». Воспроизведение и распространение в каком бы то ни было виде части или целого издания не могут быть осуществлены без письменного разрешения ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа».*

© Арутюнов Г.П., 2015

© ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», 2015

© ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа»,

ISBN 978-5-9704-3356-0 оформление, 2015

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Список сокращений.....	11
Глава 1. Нарушения ритма сердца.....	14
1.1. Общие патофизиологические механизмы, развивающиеся при нарушениях сердечного ритма.....	17
Механизм re-entry.....	17
Нарушение внутрисердечной гемодинамики.....	18
1.2. Пропедевтические подходы к обследованию больных с нарушениями ритма сердца.....	19
Анализ и интерпретация жалоб пациента с нарушениями ритма сердца.....	19
Интерпретация лабораторных и инструментальных методов исследования у больных с нарушениями ритма сердца.....	22
Электрофизиологическое исследование.....	27
Чреспищеводная электрокардиостимуляция.....	28
1.3. Стратегия и тактика терапевта в определении показаний к проведению и интерпретации результатов диагностических проб.....	29
Функциональные пробы.....	29
Фармакологические пробы.....	30
Редко применяемые методы оценки состояния пациента, страдающего аритмиями сердца.....	31
1.4. Часто встречающиеся вопросы фармакотерапии сердца в повседневной практике терапевта.....	33
Классификация антиаритмических препаратов.....	35
Глава 2. Часто встречающиеся нарушения ритма в повседневной практике терапевта.....	48
2.1. Экстрасистолия.....	48
Наджелудочковые экстрасистолы.....	48
Желудочковые экстрасистолы.....	50
2.2. Синусовая тахикардия.....	54
Патофизиология.....	54
Лечение.....	55
Дифференциальная диагностика наджелудочковой тахикардии.....	56
2.3. Трепетание предсердий.....	57
2.4. Фибрилляция предсердий.....	61
Эпидемиология.....	61
Этиология.....	62
Патогенез.....	64
Жалобы больного, страдающего фибрилляцией предсердий.....	66
Ключевые вопросы при сборе анамнеза.....	67
Ключевые аспекты осмотра и физического обследования.....	68
Лабораторные методы исследования.....	69

Инструментальные методы исследования.....	69
Формы фибрилляции предсердий.....	71
«Каскад» принятия решений при фибрилляции предсердий.....	72
Показания к госпитализации пациента с фибрилляцией предсердий.....	73
Оценка риска возникновения эмболического синдрома (ишемическое нарушение кровообращения).....	74
Антитромботическая терапия у больных с мерцательной аритмией.....	77
Стратегии лечения фибрилляции предсердий.....	88
Глава 3. Внезапная сердечная смерть. Терапевтические аспекты профилактики и лечения.....	127
3.1. Эпидемиология.....	127
3.2. Факторы риска.....	128
Основные факторы риска.....	128
Дополнительные факторы риска.....	130
Стратификация риска возникновения внезапной сердечной смерти.....	132
3.3. Профилактика внезапной сердечной смерти.....	136
Медикаментозная профилактика внезапной сердечной смерти.....	137
Интервенционные методы профилактики внезапной сердечной смерти.....	144
Основные терапевтические мероприятия по профилактике внезапной сердечной смерти у пациентов после острого инфаркта миокарда с систолической дисфункцией левого желудочка.....	147
Основные терапевтические мероприятия по профилактике внезапной сердечной смерти у пациентов со стабильной ишемической болезнью сердца без систолической дисфункции левого желудочка.....	149
Основные терапевтические мероприятия по профилактике внезапной сердечной смерти у больных с хронической сердечной недостаточностью.....	151
Основные терапевтические мероприятия по профилактике внезапной сердечной смерти у больных с гипертрофической кардиомиопатией.....	153
Основные терапевтические мероприятия по профилактике внезапной сердечной смерти при аритмогенной дисплазии правого желудочка.....	155
Основные терапевтические мероприятия по профилактике внезапной сердечной смерти у пациентов с верифицированным синдромом Вольфа—Паркинсона—Уайта.....	157
Основные терапевтические мероприятия по профилактике внезапной сердечной смерти при воспалительных заболеваниях миокарда.....	158
Основные терапевтические мероприятия по профилактике внезапной сердечной смерти при инфекционном эндокардите.....	159

Основные терапевтические мероприятия по профилактике внезапной сердечной смерти у больных перикардитом.....	160
Основные терапевтические мероприятия по профилактике внезапной сердечной смерти у больных с ожирением, дефицитом тощей массы тела.....	160
Основные терапевтические рекомендации по профилактике внезапной сердечной смерти у больных хронической обструктивной болезнью легких.....	162
Основные терапевтические мероприятия по профилактике внезапной сердечной смерти у пациентов с синдромом ночного апноэ.....	164
Основные терапевтические мероприятия по профилактике внезапной сердечной смерти у пациентов с «минимальным изменением миокарда».....	166
Основные терапевтические мероприятия по профилактике внезапной сердечной смерти у лиц, подвергающих себя большим физическим нагрузкам.....	168
Основные терапевтические мероприятия по профилактике внезапной сердечной смерти у пожилых пациентов.....	169
Глава 4. Синкопальные состояния в практике терапевта.....	172
4.1. Вазовагальные обмороки.....	173
Патогенез.....	174
Клинически значимые особенности вазовагальных обмороков.....	174
Обследование пациента с подозрением на вазовагальную природу синкопе.....	176
Лечение больных с верифицированным вазовагальным генезом синкопе.....	177
4.2. Ортостатическая гипотензия и синдромы нарушения толерантности к переходу в вертикальное положение.....	179
Клинические формы и диагностика.....	179
Профилактика и лечение.....	182
4.3. Синкопальные состояния сердечно-сосудистого генеза.....	184
Клинически значимые особенности пациента с сердечно-сосудистым генезом синкопе.....	184
Методы лечения больных с синкопе сердечно-сосудистого генеза.....	187
Определение прогноза у пациентов с синкопе.....	187
Обязательный объем обследования в ходе первого визита пациента, перенесшего синкопе.....	190
4.4. Обмороки у пожилых. Стратегия и тактика терапевта.....	193
4.5. Роль терапевта в предотвращении дорожно-транспортных происшествий у больных с синкопальными состояниями.....	195
Глава 5. Легочное сердце.....	197
5.1. Классификация.....	199
5.2. Этиология.....	200

5.3. Патофизиология развития легочной гипертензии и легочного сердца.....	201
5.4. Клиническая картина.....	204
5.5. Диагностика.....	205
Клиническое обследование.....	205
Инструментальные методы диагностики.....	212
Лабораторные методы исследования.....	217
Дифференциальная диагностика.....	218
5.6. Лечение.....	224
Снижение (контроль) давления в легочной артерии.....	224
Терапия антикоагулянтами и дезагрегантами.....	227
Базовая терапия.....	228
Общие рекомендации.....	229
5.7. Прогноз.....	231
5.8. Профилактика.....	231
5.9. Наблюдение.....	231
Глава 6. Первичная легочная гипертензия.....	232
6.1. Эпидемиология.....	233
6.2. Этиология.....	233
6.3. Патогенез.....	236
6.4. Классификация.....	239
6.5. Клиническая картина.....	243
6.6. Диагностика.....	245
Клиническое обследование.....	245
Инструментальные методы.....	246
Лабораторные методы.....	249
Определение функционального класса состояния пациентов.....	249
6.7. Лечение.....	251
Виды лечения.....	253
Комбинированная терапия.....	261
Инвазивные методы лечения.....	262
Тактика терапевта в лечении легочной артериальной гипертензии.....	263
Глава 7. Венозная тромбэмболическая болезнь (тромбоз глубоких вен и тромбэмболия легочной артерии).....	265
7.1. Эпидемиология тромбэмболии легочной артерии.....	265
7.2. Морфология и типы тромбов.....	267
7.3. Физиология тромбообразования.....	269
7.4. Лабораторные методы скрининга системы гемостаза.....	272
7.5. Принципы профилактики развития тромбоза глубоких вен.....	273
7.6. Первичная профилактика тромбоза глубоких вен и тромбэмболических осложнений у нехирургических пациентов.....	277
7.7. Оценка риска развития тромбоза глубоких вен у конкретного больного.....	279
7.8. Согласованные подходы к профилактике тромбоза глубоких вен у некоторых категорий пациентов.....	280

7.9. Диагностика тромбоза глубоких вен нижних конечностей	282
Использование индекса Wells	282
Стандартные лабораторные тесты	283
7.10. Лечебная тактика при тромбозе глубоких вен (компетенция терапевта)	284
7.11. Клиническая картина тромбоза легочной артерии	286
7.12. Диагностика тромбоза легочной артерии	291
Лабораторные методы	291
Инструментальные методы	292
7.13. Лечение больных тромбозом легочной артерии	295
Стратегия принятия решения о необходимости лечения	295
Консервативное (медикаментозное) лечение тромбоза легочной артерии	298
Хирургический метод лечения тромбоза легочной артерии	300
7.14. Принципы профилактики рецидивов тромбоза легочной артерии в повседневной практике терапевта	302
Глава 8. Болезни периферических артерий	304
8.1. Эпидемиология поражений периферических артерий	305
8.2. Факторы риска поражений периферических артерий	307
Факторы риска поражения периферических артерий нижних конечностей	307
Факторы риска развития стеноза сонных артерий	308
Факторы риска поражения мезентеральных сосудов	308
Факторы риска поражения артерий верхних конечностей	308
Факторы риска поражения почечных артерий	308
8.3. Анализ жалоб, сбор анамнеза, физикальное и инструментальное обследование	309
Поражение артерий нижних конечностей	309
Поражение артерий верхних конечностей	312
Поражение мезентеральных артерий	315
Поражение почечных артерий	316
Поражение экстракраниальных сонных артерий	317
Обязательные вопросы к пациенту при подозрении на поражение периферических артерий	318
Обязательные мероприятия при подозрении на поражение периферических артерий	319
8.4. Общие принципы лечения поражений периферических артерий	319
Глава 9. Болезни аорты	321
9.1. Аневризма аорты	322
Жалобы пациента	322
Физикальное обследование	323
Инструментальные методы диагностики	324
Генетическое обследование	325
Лечение	325
9.2. Расслаивающая аневризма аорты	326

Клиническая картина.....	327
Диагностика.....	328
Лечение.....	329
9.3. Окклюзия аорты.....	329
9.4. Поражение аорты при других заболеваниях.....	331
9.5. Аортоартериит (болезнь Такаясу).....	332
Глава 10. Особенности сердечно-сосудистой патологии у пациентов старших возрастных групп.....	333
10.1. Артериальная гипертензия.....	333
Патофизиология развития артериальной гипертензии в пожилом возрасте.....	335
Нейрогормональные изменения у пожилых пациентов с артериальной гипертензией.....	337
Роль солечувствительности у пожилых пациентов с артериальной гипертензией.....	338
Клинически значимые факторы, выявляемые при сборе анамнеза, физикальном и лабораторном обследовании пожилого пациента, страдающего артериальной гипертензией.....	338
Профилактика развития и лечение основных коморбидных состояний у пожилых больных с артериальной гипертензией.....	346
Стратегия и тактика лечения артериальной гипертензии у пожилых пациентов.....	360
10.2. Аортальный стеноз и митральная регургитация у пожилых пациентов.....	369
Глава II. Стабильная стенокардия.....	373
11.1. Этиология и патогенез.....	374
11.2. Факторы риска.....	378
11.3. Клиническая картина.....	379
11.4. Диагностика.....	384
Осмотр пациента и физикальное обследование.....	384
Лабораторная диагностика стенокардии.....	385
Инструментальная диагностика стенокардии.....	387
11.5. Прогностические критерии.....	392
Прогностическое значение данных анамнеза, физикального и инструментального обследования.....	392
Вероятностная оценка количества пораженных коронарных артерий по данным анамнеза и инструментального обследования.....	394
11.6. Клинические варианты стенокардии.....	395
Вазоспастическая стенокардия.....	395
Безболевая ишемия миокарда.....	396
Рефрактерная стенокардия.....	398
Синдром Х (кардиальный).....	399
Течение стенокардии в различных возрастных группах.....	400

11.7.	Лечение стенокардии.....	401
	Немедикаментозное лечение.....	401
	Медикаментозная терапия стенокардии.....	403
	Немедикаментозные методы лечения рефрактерной стенокардии.....	419
	Оптимальная медикаментозная терапия.....	422
Глава 12.	Острый коронарный синдром.....	423
12.1.	Этиология и патогенез.....	425
12.2.	Факторы риска.....	428
12.3.	Клиническая картина.....	429
12.4.	Диагностика.....	432
	Лабораторная диагностика (маркеры повреждения миокарда).....	432
	Инструментальные методы диагностики.....	437
	Критерии диагностики.....	441
	Дифференциальная диагностика болей в грудной клетке в практике терапевта.....	443
12.5.	Оценка прогноза у больных с острым коронарным синдромом.....	447
	Оценка риска при остром коронарном синдроме без подъема сегмента <i>ST</i> .....	447
	Оценка риска у больных с острым инфарктом миокарда.....	447
	Клинические состояния и данные обследования пациентов, имеющие прогностическое значение.....	449
12.6.	Лечение.....	450
	Лечение острого коронарного синдрома без подъема сегмента <i>ST</i> .....	450
	Комплексное медикаментозное лечение острого коронарного синдрома с подъемом сегмента <i>ST</i> .....	463
	Стратегия ведения пациента после острого коронарного синдрома с подъемом и без подъема сегмента <i>ST</i> после выписки из стационара.....	479
Глава 13.	Артериальная гипертензия.....	481
13.1.	Эпидемиология артериальной гипертензии в РФ.....	481
13.2.	Понятие «нормальный уровень артериального давления».....	482
13.3.	Классификация.....	482
13.4.	Измерение артериального давления.....	483
13.5.	Факторы риска развития и прогрессирования.....	485
13.6.	Этиология и патогенез.....	486
13.7.	Клиническая картина.....	488
13.8.	Диагностика.....	489
	Физикальное обследование.....	489
	Лабораторно-инструментальные методы обследования.....	490
	Обязательные биохимические исследования у больных с артериальной гипертензией.....	498
13.9.	Ассоциированные клинические состояния.....	498

13.10. Лечение.....	500
Немедикаментозное лечение.....	500
Медикаментозное лечение.....	520
13.11. Наблюдение.....	545
Особенности контроля артериального давления при бронхообструктивном синдроме.....	545
Особенности контроля артериального давления у больных с синдромом обструктивного апноэ во время сна.....	549
Особенности контроля артериального давления у больного с ожирением.....	549
13.12. Рефрактерная артериальная гипертензия.....	550
13.13. Злокачественная артериальная гипертензия.....	551
Глава 14. Хроническая болезнь почек.....	553
14.1. Современное состояние вопроса.....	553
14.2. Эпидемиология.....	556
14.3. Патогенез.....	556
Нефросклероз.....	556
Гиперперфузия клубочков.....	557
Развитие внутриклубочковой гипертензии и альбуминурии ...	557
Развитие постгломерулярной ишемии.....	559
Абсолютная олиgoneфрония.....	559
Увеличение активности альдостерона.....	560
Повышение реабсорбции натрия.....	560
14.4. Факторы риска.....	560
14.5. Скрининг.....	563
14.6. Расчет скорости клубочковой фильтрации.....	564
14.7. Стадии развития.....	566
14.8. Клиническая картина.....	567
14.9. Критерии диагностики.....	568
14.10. Клинически значимый параллелизм процессов в кардиоренальном синдроме.....	568
14.11. Лечение.....	569
Стратегия контроля уровня артериального давления.....	570
Стратегия контроля уровня липидов крови.....	574
Стратегия коррекции уровня гемоглобина.....	577
Стратегия коррекции избыточного веса и избыточного потребления соли.....	580
Стратегия контроля потребления белка.....	582
Стратегия контроля уровня глюкозы.....	584
Стратегия контроля агрегации тромбоцитов.....	586
Стратегия контроля лекарственной нефротоксичности.....	587
Стратегия контроля курения.....	588
Стратегия базового лечения (нефропротекция).....	589
Стратегия совместного ведения пациента с хронической болезнью почек.....	604