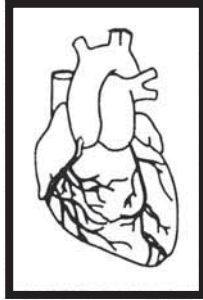


В. И. Метелица



СПРАВОЧНИК

*по клинической фармакологии
сердечно-сосудистых
лекарственных средств*

3-е издание, переработанное и дополненное



Медицинское информационное агентство
Москва
2005

УДК 616.1
ББК 54.101
М88

Метелица В. И.

М88 Справочник по клинической фармакологии сердечно-сосудистых лекарственных средств. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2005. — 1528 с.

ISBN 5-89481-320-4

В третьем издании справочника отражены наиболее важные достижения клинической фармакологии и клинической кардиологии за прошедшие годы после выхода в свет в 2002 г. его второго издания. В него включены сведения о новых препаратах из ранее известных и новых групп лекарственных средств. Подробно представлены данные об антиангинальных и антиишемических, антигипертензивных, антиаритмических, гиполипидемических и антиатеросклеротических, а также об антитромботических средствах и лекарствах, применяемых для лечения сердечной недостаточности, и основные понятия клинической фармакологии. Представлены данные о сравнительных результатах медикаментозного, инвазивного (реваскуляризация с помощью баллонирования и стентирования пораженных коронарных артерий) и хирургического методов лечения ишемической болезни сердца и о первых достижениях генной терапии не только в экспериментах на животных, но и у кардиологических больных. В связи с внедрением в практическую медицину объективных данных научных исследований (так называемая «кардиология, основанная на доказательствах») пересмотрены существовавшие до этого подходы в отношении применения ряда основных кардиологических средств. Описаны побочные эффекты и взаимодействие лекарств. В этом издании справочника сохранено подразделение всех глав (кроме первой) на две основные части — «Лекарственные препараты» и «Дифференцированный подход к их назначению».

Справочник рекомендован для врачей широкого профиля, терапевтов и кардиологов, преподавателей и студентов высших медицинских учебных заведений.

УДК 616.1
ББК 54.101

V. I. Metelitsa

Handbook of Clinical Pharmacology of Cardiovascular Drugs. — 3d ed. — Moscow: Publishing House «Medicine Information Agency», 2005, p., il.

Все права защищены. Никакая часть книги не может быть воспроизведена в любой форме или любыми средствами, электронными или механическими, включая фотографирование, магнитную запись или иные средства копирования или сохранения информации, без письменного разрешения издательства и автора.

ISBN 5-89481-320-4

© Метелица В. И., 2005
© Оформление ООО «Медицинское информационное агентство», 2005

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие к третьему изданию	14
Предисловие ко второму изданию	16
Предисловие к первому изданию	18
Список сокращений	20
Глава 1. Клиническая фармакология: основные понятия	31
Классификация и названия лекарств	32
Лекарственные формы	33
Фармакодинамика	33
Методы изучения фармакодинамики	33
Связь доза–эффект	34
Механизмы действия лекарств	34
Наиболее важные особенности механизмов действия лекарств	35
Фармакокинетика	37
Абсорбция	37
Факторы, влияющие на абсорбцию лекарств из желудочно-кишечного тракта	38
Абсорбция и способы введения лекарства	38
Распределение	40
Метаболизм	41
Элиминация (экскреция) лекарств	42
Основные фармакокинетические параметры	43
Использование фармако-кинетических параметров лекарственного вещества для поддержания постоянного фармакодинамического эффекта	45
Факторы, количественно и качественно изменяющие эффект лекарств	46

Контролируемые терапевтические исследования по оценке действия препаратов	47
Методы клинического исследования.....	50
Принципиально различные подходы к анализу результатов рандомизированных исследований.....	50
Ограниченные возможности рандомизированных контролируемых исследований	51
Кардиология, основанная на доказательствах, для практической деятельности врача.....	53
Различные критерии оценки исходов заболеваний в клинических исследованиях: «конечные точки»	54
Большие исследования эффективности лекарственных средств (мега-исследования).....	55
Кардиология, основанная на доказательствах, и мера доказательности для лечения отдельного больного	56
Мета-анализ	58
Является ли мета-анализ альтернативой мега-исследованиям?.....	59
Возможные недостатки мета-анализа.....	59
Наблюдательные неконтролируемые исследования	61
Фармакоэпидемиологические подходы к изучению препаратов	61
Клинические регистры.....	62
Побочные эффекты препаратов.....	64
Взаимодействие сердечно-сосудистых лекарственных средств.....	67
Фармакокинетическое взаимодействие.....	68
Фармакодинамическое взаимодействие.....	69
Качество жизни	70
Приверженность больного лечению.....	73
Фармакоэкономические показатели	74
Жизненно важные сердечно-сосудистые средства	76
Перспективы компьютеризации в лечебной деятельности врача (система «компьютерного консультанта»)	77
Лекарственные средства в профилактике сердечно-сосудистых заболеваний.....	81
Рекомендации по лечению и внедрение их в практику.....	82
Длительная эффективная и безопасная профилактика сердечно-сосудистых заболеваний	83
Глава 2. Антиангинальные и антиишемические средства.....	86
Лекарственные препараты	86
Нитраты.....	87
Механизм основного действия.....	87
Биохимический механизм вазодилатации.....	87
Основные эффекты нитратов.....	88
Толерантность к нитратам.....	89
Клинические исследования толерантности.....	90
Механизмы развития толерантности к нитратам.....	90
Предупреждение развития толерантности к нитратам	93
Синдром отмены и синдром раннего отрицательного последействия.....	96
Синдром отмены	96
Синдром раннего отрицательного последействия	96

Нитроглицерин.....	97
Фармакодинамика.....	97
Фармакокинетика.....	99
Показания к применению нитроглицерина (общие).....	100
Противопоказания к применению нитроглицерина (общие).....	100
Побочные эффекты.....	100
Взаимодействие нитроглицерина с другими препаратами.....	100
Сублингвальные формы нитроглицерина.....	101
Ингаляционные формы нитроглицерина.....	103
Лекарственные формы нитроглицерина для приема внутрь.....	103
Трансдермальные формы нитроглицерина.....	104
Буккальные формы нитроглицерина.....	106
Внутривенные формы нитроглицерина.....	109
Изосорбида динитрат.....	113
Таблетки и аэрозоли изосорбита динитрата для применения в полости рта.....	114
Лекарственные формы изосорбита динитрата для приема внутрь.....	115
Трансдермальные формы изосорбида динитрата.....	117
Буккальные формы.....	118
Внутривенная форма изосорбида динитрата.....	120
Изосорбида-5-мононитрат.....	121
Обычные таблетки.....	121
Препараты пролонгированного действия.....	123
Вазодилататоры нитратоподобного действия.....	124
Селективные ингибиторы фосфодиэстеразы цГМФ для лечения эректильной дисфункции.....	125
Антагонисты кальция.....	134
Антагонисты кальция первого поколения.....	137
Дигидропиридиновые производные.....	144
Фенилалкиламиновые и бензотиазепиновые производные.....	147
Другие антагонисты кальция первого поколения.....	151
Антагонисты кальция второго поколения.....	152
Дигидропиридиновые производные второго поколения.....	152
Фенилалкиламиновые производные второго поколения.....	158
Бензотиазепиновые производные второго поколения.....	158
Новые лекарственные формы пролонгированного действия антагонистов кальция первого поколения.....	159
Новые соединения из группы антагонистов кальция второго поколения.....	160
β-Адреноблокаторы.....	160
Основные фармакологические свойства β-адреноблокаторов.....	162
Фармакодинамика (общие данные).....	164
Основные показания к применению.....	169
Побочные эффекты (общие).....	170
Экстренная помощь при передозировке.....	172
Неселективные β-адреноблокаторы.....	172
Неселективные β-адреноблокаторы без собственной симпатомиметической активности.....	172

Неселективные β -адреноблокаторы с собственной симпатомиметической активностью	177
Неселективные β -адреноблокаторы с дополнительными вазодилатирующими свойствами.....	180
Кардиоселективные β -адреноблокаторы.....	180
Кардиоселективные β -адреноблокаторы без собственной симпатомиметической активности.....	180
Кардиоселективные β -адреноблокаторы с собственной симпатомиметической активностью	186
Кардиоселективные β -адреноблокаторы с дополнительными вазодилатирующими свойствами.....	187
Новые β -адреноблокаторы с различными механизмами действия.....	188
β - и α -Адреноблокаторы.....	188
Другие антиангинальные средства	191
Активаторы (открыватели) калиевых каналов	191
Препараты с различными механизмами действия.....	196
Препараты метаболического действия на миокард	197
Антиагреганты	207
Препараты разных групп с возможным антиангинальным действием.....	210
Дифференцированный подход к назначению антиангинальных и антиишемических средств	221
Дифференцированный и индивидуальный подходы к выбору лечения.....	221
Проблемы в применении антиангинальных и антиишемических препаратов	222
Выбор препаратов при различных клинических формах ИБС.....	228
Стабильная стенокардия напряжения.....	229
Хроническая рефрактерная стенокардия.....	302
Впервые возникшая стенокардия	305
Нестабильная стенокардия (прогрессирующая стенокардия напряжения).....	306
Стенокардия после перенесенного инфаркта миокарда	317
Вазоспастическая стенокардия (форма Принцметала)	318
Безболевые формы ишемии миокарда	322
Три особых состояния миокарда и терапевтические возможности.....	325
Оглушение и гибернация миокарда	326
Преко кондиционирование, или «ишемическое преко кондиционирование»	329
Синдром Х (кардиальный).....	334
Изменения выживаемости и характера осложнений ишемической болезни сердца при длительном наблюдении за больными.....	342
Профилактика ишемической болезни сердца	343
Первичная профилактика ишемической болезни сердца	343
Мероприятия, направленные на модификацию факторов риска	349
Вторичная профилактика ишемической болезни сердца.....	384
Прогноз жизни у больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями.....	384
Управление риском в кардиологии	385
Применение медикаментозных средств с целью вторичной профилактики у больных ишемической болезнью сердца.....	387
Биологическое вмешательство с целью лечения сердечно-сосудистых заболеваний	395

Перспективы генной терапии при ишемической болезни сердца	395
Лечение, основанное на переносе клеток в миокард	398
Эволюция от генетических до геномных исследований для профилактики риска развития сердечно-сосудистых заболеваний и клинической фармакологии	400
Глава 3. Антигипертензивные средства	405
Обследование больных и классификации артериальной гипертензии.....	405
Лекарственные препараты	408
Основные группы антигипертензивных средств.....	408
Принципы назначения и оценки эффекта антигипертензивных средств.....	408
Диуретики	410
Тиазидные диуретики и близкие к ним соединения	420
Петлевые диуретики.....	428
Калийсберегающие диуретики.....	431
β -Адреноблокаторы.....	435
Неселективные β -адреноблокаторы.....	440
Кардиоселективные β -адреноблокаторы.....	444
Кардиоселективные β -адреноблокаторы с дополнительными вазодилатирующими свойствами.....	447
Новые β -адреноблокаторы с дополнительным вазодилатирующим действием	447
β - и α -Адреноблокаторы.....	448
Антагонисты кальция	452
Антагонисты кальция первого поколения	455
Антагонисты кальция второго поколения	460
Препараты, действующие преимущественно на ренин-ангиотензин-альдостероновую систему.....	464
Ингибиторы фермента, конвертирующего ангиотензин	465
Антагонисты (блокаторы) рецепторов ангиотензина II	495
Ингибиторы ренина	511
Другие препараты антигипертензивного действия	513
Вазодилататоры прямого действия (кроме нитратов)	513
Блокаторы α -адренорецепторов	519
Постсинаптические α_1 -адренорецепторы	520
Неселективные α -адреноблокаторы	524
Блокаторы серотониновых рецепторов	525
Средства, воздействующие преимущественно на симпатическую активность в ЦНС	529
Клонидин и подобные ему препараты	529
Селективные агонисты имидазолиновых рецепторов.....	534
Препараты, действующие преимущественно на периферические симпатические нервные окончания	537
Блокаторы адренергических нейронов	537
Препараты, действующие на запасы нейромедиатора.....	538
Антигипертензивные препараты с разными механизмами действия.....	539
Лекарственные формы с постоянным составом комбинаций антигипертензивных средств	540

Препараты кальция	543
Блокаторы (антагонисты) рецепторов эндотелина	544
Антагонисты рецепторов нейропептида Y	549
Антигипертензивные средства и риск их канцерогенного эффекта	549
Генная терапия артериальной гипертонии	551
Дифференцированный подход к назначению антигипертензивных средств	554
Неотложная антигипертензивная терапия	554
Антигипертензивная терапия при гипертонической болезни обычного течения.....	559
Выбор антигипертензивных средств (общие положения).....	559
Классификация гипертонической болезни (эссенциальной гипертонии)	
в зависимости от выраженности поражения органов-мишеней.....	559
Гипертоническая болезнь сердца	560
Гипертрофия левого желудочка	561
Значение суточного мониторирования артериального давления.....	564
Тактика лечения больных с артериальной гипертонией	571
Выбор препаратов при различных формах АГ и для отдельных групп больных.....	595
Медикаментозная профилактика артериальной гипертонии	605
Глава 4. Антиаритмические средства.....	615
Характеристика и механизмы возникновения аритмий	615
Лекарственные препараты	620
Основные классы и подклассы антиаритмических средств	620
Современные представления об основных возможностях	
антиаритмических препаратов.....	621
Проаритмический эффект антиаритмических средств.....	622
Класс I.....	626
Подкласс IA.....	627
Подкласс IB.....	634
Подкласс IC.....	641
Подкласс IB–IC.....	644
Другие препараты класса I.....	645
Класс II (β -адреноблокаторы).....	646
Класс III	648
Класс IV (антагонисты кальция)	665
Другие препараты с антиаритмическими свойствами.....	668
Сердечные гликозиды	668
Препараты калия.....	670
Препараты магния	672
Препараты раувольфии и подобные им.....	676
Прочие препараты с антиаритмическим действием.....	677
Дифференцированный подход к назначению антиаритмических средств.....	681
Наджелудочковые нарушения ритма	681
Синусовые аритмии	681

Синусовая брадикардия	682
Синусовая тахикардия	682
Синдром тахикардии–брадикардии	683
Отдельные наджелудочковые аритмии	683
Частая наджелудочковая экстрасистолия.....	683
Пароксизмы наджелудочковой тахикардии.....	684
Политопная предсердная тахикардия	688
Мерцательная аритмия	688
Трепетание предсердий.....	727
Предсердные тахиаритмии с быстрым антероградным проведением через дополнительный обходной атриовентрикулярный путь	729
Тахикардии при синдроме Вольфа–Паркинсона–Уайта.....	729
Желудочковые нарушения ритма	731
Желудочковые экстрасистолы	732
Желудочковая тахикардия	734
Двунаправленная веретенообразная желудочковая тахикардия (torsades de pointes).....	736
Фибрилляция (и трепетание) желудочков.....	746
Электромеханическая диссоциация	749
Электрическая дефибрилляция, или кардиоверсия.....	751
Внезапная остановка сердца (внезапная сердечная смерть)	754
Комбинация антиаритмических средств	760
Лечение аритмий у беременных	761
Длительная антиаритмическая терапия	762
Перспективы антиаритмической терапии	762
Глава 5. Гиполипидемические и антиатеросклеротические средства.....	764
Характеристика липидов и липопротеинов	764
Лекарственные препараты	771
Основные гиполипидемические препараты.....	772
Статины (ингибиторы 3-гидрокси-3-метилглутарил-КоА-редуктазы).....	772
Никотиновая кислота и ее производные	787
Средства, понижающие абсорбцию холестерина в кишечном тракте	790
Секвестранты желчных кислот	790
Ингибиторы абсорбции холестерина в кишечном тракте	792
Фибраты (производные фиброевой кислоты)	797
Антиоксиданты	801
Другие препараты гиполипидемического действия	805
Дифференцированный подход к назначению гиполипидемических и антиатеросклеротических средств.....	809
Популяционный подход к снижению уровня холестерина	809
Новая популяционная стратегия	809
Новые данные о безопасности гиполипидемических средств	810
Новые рекомендации по массовым профилактическим мероприятиям.....	813

Возможности антиатеросклеротического эффекта гиполипидемических средств.....	816
Возможности замедления прогрессирования атеросклероза с помощью статинов и их значение для популяционной стратегии профилактики сердечно-сосудистых заболеваний.....	823
Инфекции и атеросклероз	841
Воспаление и атеросклероз	844
Клинический подход к снижению уровня холестерина.....	851
Первичная профилактика.....	852
Вторичная профилактика	855
Выбор гиполипидемических средств.....	859
Тактика длительной гиполипидемической медикаментозной терапии.....	861
Липиды и коронарный рестеноз	867
Клинический подход к снижению уровня триглицеридов	868
Выбор гиполипидемических средств в зависимости от уровней холестерина и триглицеридов.....	869
Специальные методы лечения дислипидемий.....	870
Вторичные дислипидемии.....	870
Метаболический кардиоваскулярный синдром (синдром X)	871
Перспективы генной терапии.....	873
Глава 6. Антитромботические средства	879
Механизмы свертывания крови.....	879
Лекарственные препараты	887
Антитромбоцитарные средства.....	887
Новые антитромбоцитарные средства	915
Антагонисты гликопротеиновых рецепторов тромбоцитов	915
Более селективные ингибиторы продукции тромбоксана A_2	930
Антагонисты рецепторов тромбоксана A_2	931
Антикоагулянты.....	932
Антикоагулянты прямого действия	933
Антикоагулянты непрямого действия.....	946
Особенности действия и применения основных групп антикоагулянтов.....	950
Специфические прямые ингибиторы (антагонисты) тромбина	951
Новые антикоагулянты.....	959
Тромболитические средства.....	961
Механизм действия основных тромболитических препаратов.....	967
Общая характеристика основных тромболитических препаратов.....	974
Другие препараты, оказывающие антитромботическое действие	986
Дифференцированный подход к назначению антитромботической терапии	987
Артериальные тромбозы.....	987
Острый инфаркт миокарда и острые коронарные синдромы	987
Естественное течение острого инфаркта миокарда	989
Лечение острого инфаркта миокарда (общие положения).....	994
Вторичная профилактика после перенесенного острого инфаркта миокарда.....	1041

Острые коронарные синдромы	1060
Профилактика острого инфаркта миокарда.....	1103
Мерцательная аритмия и длительная анти тромботическая терапия.....	1109
Внутрисердечные тромбы и системная эмболия	1109
Тромбозы после коронарной реваскуляризации	1110
Тромбозы при клапанных пороках сердца.....	1111
Тромбоэмболия легочной артерии	1113
Тромбоэмболии при инфекционных эндокардитах и септицемии	1120
Венозные тромбозы.....	1120
Распространенность и естественное течение венозных тромбозов.....	1120
Лечение и профилактика тромбозов глубоких вен.....	1122
Окклюзирующее заболевание периферических артерий	1124
Глава 7. Средства для лечения сердечной недостаточности	1128
Патофизиология сердечной недостаточности	1128
Классификация и методы диагностики сердечной недостаточности.....	1138
Лекарственные препараты	1145
Основные группы лекарственных средств для лечения сердечной недостаточности.....	1145
Диуретики	1145
Тиазидные и близкие к ним диуретики	1158
Петлевые диуретики	1161
Калийсберегающие диуретики.....	1167
Сердечные гликозиды	1171
Ингибиторы фермента, конвертирующего ангиотензин	1184
Антагонисты (блокаторы) рецепторов ангиотензина II	1206
Специфические ингибиторы фермента химазы	1213
Вазодилататоры прямого действия	1213
Вазодилататоры непрямого действия.....	1218
Антагонисты кальция	1218
β -Адреноблокаторы.....	1220
Негликозидные средства положительного инотропного действия	1231
β -Адреностимуляторы (агонисты)	1236
Допаминаргические средства	1240
Ингибиторы фосфодиэстеразы.....	1242
Другие лекарственные средства	1244
Предсердный натрийуретический пептид	1244
Мозговой натрийуретический пептид	1245
Простациклин	1246
Антагонисты рецептора V_2 вазопрессина	1247
Тиреоидные гормоны	1247
Блокаторы (антагонисты) рецепторов эндотелина и специфические ингибиторы фермента, конвертирующего эндотелин, при лечении сердечной недостаточности....	1248
Препараты анаболического действия и другие	1250
Перфторсоединения (фторуглероды)	1252
Поисковые исследования в фармакотерапии сердечной недостаточности.....	1255
Ингибиторы нейтральных эндопептидаз и другие	1256

Дифференцированный подход при лечении сердечной недостаточности	1257
Острая сердечная недостаточность	1257
Лечение отека легких.....	1258
Лечение кардиогенного шока	1264
Основная медикаментозная терапия при остром инфаркте миокарда.....	1272
Хроническая сердечная недостаточность.....	1275
Эпидемиология сердечной недостаточности	1275
Предикторы исходов у больных с сердечной недостаточностью.....	1279
Качество жизни больных с хронической сердечной недостаточностью	1281
Лечение сердечной недостаточности, вызванной первичным заболеванием миокарда.....	1283
Дифференциальная диагностика и выделение групп больных.....	1283
Немедикаментозные подходы к лечению.....	1285
Механизмы, участвующие в прогрессировании дисфункции левого желудочка при сердечной недостаточности, и поиски новых подходов к ее лечению	1287
Влияние на нейрогуморальные факторы при лечении сердечной недостаточности.....	1287
Нейрогуморальная активация при ХСН.....	1288
Окислительный стресс при сердечной недостаточности у больных с коронарной болезнью сердца.....	1297
Катаболизм при хронической сердечной недостаточности и лечебные воздействия на него	1298
Некоторые выполненные в последние годы принципиально важные исследования лекарств, используемых при хронической сердечной недостаточности.....	1300
Стойкая активация тромбоцитов и тромботические осложнения у больных с застойной сердечной недостаточностью.....	1302
Выбор лекарственных средств для лечения сердечной недостаточности	1302
Лечение в зависимости от особенностей характера нарушения функции миокарда: две основные группы больных с сердечной недостаточностью.....	1302
Рекомендации по диагностике и лечению хронической сердечной недостаточности	1303
Нерешенные вопросы лечения сердечной недостаточности	1321
Достижения в лечении сердечной недостаточности и внезапная кардиальная смерть	1322
Сохранение переносимости физической нагрузки и отсутствие периферических изменений у больных с бессимптомным течением сердечной недостаточности при тяжелых нарушениях функции левого желудочка.....	1324
Эндотелин, его рецепторы и новые подходы к лечению дилатационной кардиомиопатии	1324
Особенности лечения больных пожилого возраста с преимущественно систолической дисфункцией миокарда	1326
Диссинхронизация сокращения желудочков сердца и ресинхронизационная терапия при хронической сердечной недостаточностью	1327
Особенности лечения больных различных групп с преимущественно диастолической дисфункцией миокарда.....	1331
Медикаментозная терапия хронической сердечной недостаточности, основанная на доказательствах	1345
Внедрение в практику основанной на доказательных данных лекарственной терапии хронической сердечной недостаточности	1349
Больные с гипертрофией миокарда как фактором риска развития сердечной недостаточности	1350

Гиполипидемическая терапия у больных с сердечной недостаточностью	1353
Женщины с сердечно-сосудистыми заболеваниями и возможность вынашивания беременности.....	1354
Термальная гидротерапия у больных с хронической сердечной недостаточностью	1354
Рефрактерность больных с сердечной недостаточностью к медикаментозной терапии.....	1354
Современные возможности лечения рефрактерной сердечной недостаточности	1356
Лекарственные средства при сердечной недостаточности у больных с нарушениями ритма	1358
Лекарственные средства при сердечной недостаточности у больных с пороками сердца	1362
Бессимптомное течение клапанных пороков сердца.....	1362
Клинически выраженное течение клапанных пороков сердца.....	1363
Больные с воспалительными кардиомиопатиями	1366
Новые аспекты диагностики и лечения воспалительной кардиомиопатии	1366
Лекарственные средства при вторичной легочной гипертензии	1367
Лекарственные средства при сердечной недостаточности у больных с наследственными заболеваниями	1367
Талассемия	1367
Мышечные дистрофии (миопатии) Беккера и Дюшенна	1368
Болезнь Андерсона–Фабри.....	1368
Мышечная дистрофия (миопатия) Эмери–Дрейфуса.....	1369
Лечение в терминальной стадии сердечной недостаточности.....	1370
Больные в терминальной стадии хронической сердечной недостаточности: выбор лечения	1370
Вспомогательное устройство для левого желудочка в терминальной стадии сердечной недостаточности и медикаментозная терапия.....	1370
Трансплантация сердца	1371
Лекарственные средства при перикардитах.....	1377
Аутореактивный перикардит/миоперикардит и выпот в полость перикарда.....	1377
Неопластический выпот в перикард	1378
Влияние лекарственных средств, применяемых при сердечной недостаточности, на качество жизни.....	1379
Анализ госпитализации больных с сердечной недостаточностью и лечение на дому.....	1380
Анализ госпитализации больных с сердечной недостаточностью	1380
Лечение на дому больных с хронической сердечной недостаточностью	1381
Роль медицинских сестер из клиник сердечной недостаточности в улучшении выживаемости и самопомощи у таких больных.....	1382
Фармакоэкономика при сердечной недостаточности.....	1383
Влияние лечения на прогноз при сердечной недостаточности	1384
Эффективность лечения сердечной недостаточности	1384
Перспективы восстановления сердца при сердечной недостаточности	1385
Вмешательство, основанное на имплантации в сердце клеток	1385
Ангиогенез.....	1386
Генная терапия.....	1387
Указатель заболеваний, синдромов и групп лекарственных средств.....	1389
Указатель лекарственных средств	1503