
Содержание

Сокращения и единицы измерения	7
Предисловие	9
1. Анатомия нормальных клапанов сердца	11
2. Функция нормальных клапанов сердца	18
3. Диагностика болезней клапанов сердца	23
3.1. Аускультация сердца	23
3.2. Инструментальная диагностика клапанных пороков сердца	26
4. Особенности клапанной патологии в XXI веке	43
5. Ревматическая лихорадка и ревматические пороки клапанов	45
6. Инфекционный эндокардит	56
6.1. Лечение инфекционного эндокардита	68
7. Кальциноз клапанов сердца	77
8. Поражение клапанов сердца при лучевой терапии у больных с онкологическими заболеваниями	81
9. Болезни аортального клапана	84
9.1. Двухстворчатый аортальный клапан и другие врожденные пороки аортального клапана	84
9.2. Аннулоэктазии фиброзного кольца аортального клапана	86
9.3. Другие виды поражения аортального клапана	87
9.4. Пороки аортального клапана	88
10. Болезни митрального клапана	101
10.1. Врожденные аномалии и пороки митрального клапана	101
10.2. Проплапс и миксоматозная дегенерация митрального клапана	102
10.3. Дисфункция и разрыв папиллярных мышц	110
10.4. Разрыв сухожильных хорд митрального клапана	112
10.5. Пороки митрального (левого предсердно-желудочкового) клапана	114
11. Болезни трехстворчатого клапана	126
11.1. Аномалия Эбштейна и другие врожденные пороки трехстворчатого клапана	126

11.2.	Паранеопластическое поражение трехстворчатого клапана при карциноидном синдроме	128
11.3.	Пороки трехстворчатого клапана	130
12.	Болезни клапана легочного ствола	134
12.1.	Изолированный стеноз клапана легочного ствола (ИСЛА) и другие врожденные пороки клапана легочного ствола, нарушения гемодинамики, клиническая картина	134
13.	Сочетанные и комбинированные пороки сердца.	137
14.	Лечение больных с клапанными пороками сердца.	139
14.1.	Лечение больных со стенозом устья аорты	140
14.2.	Лечение больных с аортальной недостаточностью	142
14.3.	Лечение пациентов с митральным стенозом	144
14.4.	Лечение больных с митральной недостаточностью.	145
14.5.	Лечение больных с пороками трикуспидального клапана	147
14.6.	Противопоказания к кардиохирургической операции.	149
15.	Больные с искусственными клапанами сердца	152
15.1.	Виды искусственных клапанов	153
15.2.	Эхокардиография нормально функционирующих искусственных клапанов и ультразвуковая диагностика их дисфункции	158
15.3.	Динамическое наблюдение.	162
15.4.	Постоянная антитромботическая терапия.	163
15.5.	Передозировка варфарина, опасность кровотечения	170
15.6.	Антитромботическая терапия при некардиохирургических операциях	171
15.7.	Антитромботическая терапия при беременности.	174
15.8.	Профилактика инфекционного эндокардита	174
15.9.	Лечение резидуальной сердечной недостаточности	175
15.10.	Физическая активность пациентов с искусственными клапанами.	176
15.11.	Специфические осложнения после протезирования клапанов сердца	177
	Список использованной литературы	182
	Международные и торговые названия лекарственных средств	190
	Предметный указатель	199

Сокращения и единицы измерения

АВФ	артериовенозная фистула
АГ	артериальная гипертензия
АК	аортальный клапан
АН	аортальная недостаточность
АР	аортальная регургитация
АС	аортальный стеноз
АСК	ацетилсалициловая кислота
АТТ	антитромботическая терапия
АФЛС	антифосфолипидный синдром
БГСА	β -гемолитический стрептококк группы А
ВН	внутривенные наркоманы
ВПС	врожденный порок сердца
ГБ	гипертоническая болезнь
ГЛЖ	гипертрофия миокарда левого желудочка
ГКС	глюкокортикостероиды
Гц	герц
ДИ	доверительный интервал
ДМПП	дефект межпредсердной перегородки
иАПФ	ингибитор ангиотензин-превращающего фермента
ИБС	ишемическая болезнь сердца
ИММ	индекс массы миокарда
ИОТС	индекс относительной толщины стенок
ИСЛА	изолированный стеноз клапана легочного ствола
ИЭ	инфекционный эндокардит
КДО	конечный диастолический объем
КДР	конечный диастолический размер
КЛА	клапан легочной артерии
КСО	конечный систолический объем
КСР	конечный систолический размер
КТ	компьютерная томография
ЛА	легочная артерия
ЛЖ	левый желудочек
ЛП	левое предсердие
МГц	мегагерц
МЖП	межжелудочковая перегородка
МИЧ	международный индекс чувствительности
МК	митральный клапан
МНО	международное нормализованное отношение
МР	митральная регургитация

МРТ	магнитно-резонансная томография
НПВП	нестероидные противовоспалительные препараты
ОНМК	острое нарушение мозгового кровообращения
ОРЛ	острая ревматическая лихорадка
ПЖ	правый желудочек
ПМК	пролапс митрального клапана
ПП	правое предсердие
РЛ	ревматическая лихорадка
ПСМК	передняя створка митрального клапана
САД	систолическое артериальное давление
СН	сердечная недостаточность
СРБ	С-реактивный белок
ТИАК	транскатетерная имплантация аортального клапана
ТК	трикуспидальный клапан
ТТЭхоКГ	трансторакальная эхокардиография
ТР	трикуспидальная регургитация
ФИ	фракция изгнания
ФК	функциональный класс
ФКАК	фиброзное кольцо аортального клапана
ФКМК	фиброзное кольцо митрального клапана
ФКТК	фиброзное кольцо трехстворчатого клапана
ХПН	хроническая почечная недостаточность
ХРБС	хроническая ревматическая болезнь сердца
ХСН	хроническая сердечная недостаточность
ЦНС	центральная нервная система
ЧПЭхоКГ	чреспищеводная эхокардиография
ЭКГ	электрокардиография
ЭКС	электрокардиостимулятор
ЭхоКГ	эхокардиография
АСС	Американский колледж кардиологии
АНА	Американская ассоциация сердца
ESC	Европейское общество кардиологов
MRSA	метициллиноустойчивые штаммы <i>Staphylococcus aureus</i>
VKORC1	субъединица 1 комплекса эпоксидредуктазы витамина К

Предисловие

Болезни клапанов сердца представляют собой группу распространенных заболеваний, имеющих социальное значение, которые могут приводить к инвалидизации и смерти больных, в первую очередь при несвоевременном и неадекватном лечении. По данным ВОЗ, распространенность клапанных пороков сердца в настоящее время составляет 5—10 больных на 1000 населения, что соответствует 20—25% всех случаев кардиологических заболеваний.

За последние 50 лет структура причин, приводящих к формированию приобретенных пороков сердца, изменилась, однако первенство продолжают сохранять ревматическая лихорадка, группа инволюционных заболеваний и инфекционный эндокардит. Одной из основных особенностей современной эпидемиологии приобретенных пороков является «постарение» данной категории пациентов, что обуславливает высокий уровень коморбидности. Патологические изменения клапанов становятся достаточно частой причиной тяжелой сердечной недостаточности и смерти больных старше 65 лет, у которых клиническая картина порока сердца изменяется из-за сопутствующих атеросклеротического поражения коронарных сосудов, артериальной гипертензии и других заболеваний.

К сожалению, патология клапанного аппарата сердца в качестве причины сердечной недостаточности в нашей стране вышла на одно из первых мест. Такая ситуация является результатом недостаточного количества кардиохирургических процедур, применяемых для радикальной коррекции пороков клапанов. Это связано и с поздней диагностикой клапанной патологии вследствие незнания клинической картины пороков и показаний для направления такого больного к кардиохирургу, и, нередко, с отсутствием у врача общей практики навыков аускультации сердца.

В настоящее время доминирующим методом диагностики приобретенных пороков сердца стала эхокардиография. В то же время способность врача поставить диагноз с помощью изучения анамнеза и аускультации, а также знание клинической картины остаются краеугольным камнем раннего выявления поражения клапанного аппарата, способствующего своевременному лечению таких больных.

Тем не менее количество операций и процедур для радикальной коррекции пороков клапанов сердца в нашей стране постоянно возрастает. При этом если методики реабилитации таких пациентов в раннем послеоперационном периоде достаточно отработаны, то в отдаленном периоде после операций на клапанах сердца зачастую возникают трудности при взаимодействии этих больных с врачом-терапевтом или кардиологом.

Все вышеперечисленное и вызвало необходимость написать эту книгу, предназначенную для студентов старших курсов медицинских факультетов, врачей, получающих последипломное образование, а также врачей-терапевтов и кардиологов.

Авторы выражают благодарность за более чем двадцатилетнюю совместную научную и практическую работу кардиохирургам: заведующему кардиохирургическим отделением № 1 реконструктивной хирургии и заболеваний сердца ФНЦ трансплантологии и искусственных органов им. В. И. Шумакова профессору М. Л. Семеновскому и ведущему научному сотруднику этого отделения П. А. Вавилову.