ЗАБОЛЕВАНИЯ МИОКАРДА И ПЕРИКАРДА

Признак	**Миокардит**	**Перикардит**	**Кардиомиопатия (КМП)**
1.Определение	Воспалительное поражение миокарда, вызванное инфекционным, аллергическим, токсическим воздействием, с разрушением кардиомиоцитов и исходом в кардиосклероз	Воспалительное поражение перикарда, вызванное инфекционными и неинфекционными факторами	Первичное (неизвестной этиологии) или вторичное (известной этиологии) поражение миокарда с нарушением функций сердца
2.Этиология	1.Инфекционный: -*вирусы* Коксаки, герпеса, ЦМВ, Эбштейна-Бара, ВИЧ, гриппа, аденовируса, кори; -*бактерии*: стрептококк, дифтерия, стафилококк, пневмококк, менингококк, сальмонелла; -*грибы, риккетсии, спирохеты, паразиты*) 2.Аллергический: -лекарства: цитостатики, а/б, сульфаниламиды, сыворотки -инфекционно-аллергический -аутоиммунные заболевания (СКВ, РА, ССД, РЛ) -ожоговая болезнь, посттрансплантационные 3.Токсический: алкоголь, наркотики, тиреотоксикоз, уремия	1.Инфекционный: -*вирусы* -//- -*бактерии*: -//- туберкулез! -*грибы, паразиты* 2.Неинфекционный: -постинфарктный (синдром Дресслера) -посткардиотомный -посттравматический -аутоиммунный -уремический -неопластический (легкие, молочная железа, лимфома) -радиационный	1.Идиопатические (первичные) – наследственность, мужской пол, возраст 30-40 лет 2.Приобретенные (вторичные): -токсические (алкоголь, наркотики, цитостатики) -метаболические (диабет, ХПН, ЦП, тиреотоксикоз, феохромацитома, болезни накопления: амилоидоз, саркоидоз, гемохроматоз и др.) -ИБС -гиперэозинофильный синдром -карциноидный синдром -лучевое поражение
4.Классификация	1.По этиологии: -инфекционный, -инфекционно-токсический, -аллергический, -инфекционно-аллергический, -токсический, -токсико-аллергический 2.По течению: острый, подострый, хронический 3.По распространенности: очаговый, диффузный 4.По степени тяжести: легкий,	1.По этиологии 2.По наличию выпота: -сухой (фибринозный) -выпотной (экссудативный) 3.По характеру выпота: -серозный -гнойный -геморрагический -хилезный 4.По течению: острый, подострый, хронический, констриктивный («панцирное сердце») 5.Осложнения: спайки и облитерация полости, тампонада сердца, СН	Первичные КМП: 1.Гипертрофическая (ГКМП): обструктивный и необструктивный типы) 2.Дилятационная (ДКМП) 3.Рестриктивная (РКМП) 4.Аритмогенная дисплазия правого желудочка (АДПЖ) Вторичные КМП: 1.Токсическая 2.Метаболическая 3.Ишемическая 4.Вторичная рестриктивная: -инфильтративная КМП при болезнях накопления (амилоидозе, гемохроматозе, саркоидозе) -эндомиокардиальный фиброз при специфических заболеваниях (карциноидный синдром, гипреэозинофильный эндокардит

	среднетяжелый, тяжелый 5.Осложнения: СН, аритмии, тромбоэмболии		Леффлера Эт эндокардиальный фиброэластоз на фоне заб.соед.ткани) В зарубежных странах выделяют: Гипертензивная Воспалительная Клапанная Осложнения: СН, аритмии, тромбоэмболии
4.Патогенез	*Иммунное и неиммунное (*инфекционное, токсико-аллергическое) *воспаление* (очаговое или диффузное) миокарда, некрозы кардиомиоцитов, кардиосклероз	*Иммунное и неиммунное (*инфекционное, токсико-аллергическое) *воспаление,* образование фибринозных наслоений, спаек, выпота, иногда облитерации полости перикарда	ГКМП – чрезмерная гипертрофия и ригидность миокарда верхушки или МЖП (с развитием субаортального стеноза и динамической обструкции за счет эффекта Вентури, или без обструкции) ДКМП – выраженная дилятация всех полостей сердца при незначительной гипертрофии, систоло-диастолическая дисфункция желудочков. РКМП (эндомиокардиальный фиброз, фибропластический эндокардит Леффлера) – гиперторофия и фиброз эндокарда, чаще ПЖ вплоть до облитерации полости, тяжелая диастолическая дисфункция по рестриктивному типу АДПЖ – замещение миокарда ПЖ фиброзно-жировой тканью, правожелудочковая недостаточность, желудочковые аритмии. Вторичные КМП – чаще по типу ДКМП (токсическая, метаболическая, ишемическая), реже – по типу ГКМП, РКМП
5.Клиника	1.Болевой кардиальный синдром 2.Аритмический синдром 3. СН 4. Воспалительный синдром 5.Тромбоэмболический 6.Малосимптомный	1.Болевой кардиальный синдром (поза глубокого поклона) 2.Синдромы сдавления: осиплость голоса, дисфагия, икота, брадикардия, одышка, одутловатость лица; *При тампонаде* *(см. внизу табл.)– одышка до 40-60, гипотония, резкая слабость, потеря сознания. 3.Воспалительный синдром	1.Болевой кардиальный синдром (неспецифический, за исключением ГКМП, при которой - ангинозный боли). 2.Аритмический синдром 3.СН 4.Тромбоэмболический *При ГКМП обструктивного типа* – клиника субаортального стеноза (обмороки, стенокардия) *При РКМП, связанной с гиперэозинофильным* синдромом – бронхоспазм, гепатолиенальный с-м, лихорадка, ТЭЛА, правожелудочковая СН *При АДПЖ* – рефрактерные желудочковые аритмии, правожелудочковая СН *При ДКМП* – тяжелая прогрессирующая биветрикулярная СН, мерцательная аритмия
6.Объективные признаки	При среднетяжелом течении – расширение границ сердца, при тяжелом течении – присоединение признаков СН; глухие тоны, ритм галопа, ослабление 1 тона на верхушке, тахикардия, аритмия	При сухом перикардите – шум трения перикарда (усиливается при наклоне вперед) При выпотном – набухание шейных вен на вдохе, *парадоксальный пульс* (исчезает на вдохе), гипотония, расширение границ сердца, глухие тоны, гепатомегалия, асцит, бледность, цианоз При тампонаде - *триада Бека* – гипотония, набухание шейных вен, глухие тоны сердца	Признаки кардиомегалии, СН, аритмии *При ГКМП* – грубый систолический шум по левому краю грудины, точке Боткина, НЕ проводится на сосуды шеи, усиливается в ортостазе, при натуживании, ФН. *При ДКМП* – расширение всех границ сердца, глухие тоны, ритм галопа, систолический шум на верхушке, ТК. *При РКМП* – чаще небольшие размеры сердца + выраженные признаки СН
7.Лаборатор-	1.Воспалительный	1.Воспалительный	При первичных КМП – норма, редко (при

ные признаки	синдром (в клиническом и б/х анализе крови) 2.Кардиоспецифичные ферменты (тропонин, КФК-МВ, миоглобин, АСТ, ЛДГ1) 3.Иммунологические тесты: -4-х кратное повышение титра кардиоспецифичных антител (к вирусам Коксаки В, ЦМВ, герпеса, Эбштейна-Барра) -титр АСЛ-О -Антитела к ДНК, АНФ -Иммунограмма	синдром (в клиническом и б/х анализе крови) 2.Маркеры основного заболевания (иммунные, онкомаркеры, РНГА с туберкулезным антигеном, креатинин, тропонин и т.д.)	РКМП)– эозинофилия крови более 20% При вторичных КМП – признаки основного заболевания
8.ЭКГ-признаки	Нарушения ритма и проводимости (АВ-блокады, блокады ножек пучка Гиса, изменения процессов реполяризации (-)Т	При сухом – подъем сегмента ST во всех отведениях, с появлением (-)Т после нормализации ST. При выпотном – снижен вольтаж	*При ГКМП* – ГЛЖ, ГЛП, глубокий Q II, III, AVF, V3-V6, гигантские R и T в грудных отведениях *При ДКМП* - снижен вольтаж, МА, блокада ножек пучка Гиса, депрессия ST в V5-V6 *При РКМП* – ГПЖ, ГПП, глубокий Q V1-V2, блокады ножек пучка Гиса, АВ-блокады *При АДПЖ* – желудочковые аритмии, БПНПГ
9.Эхо-КГ	При тяжелом течении – тотальная гипокинезия, дилятация полостей, тромбы в полостях	При сухом – утолщение перикарда При выпотном – расхождение листков перикарда (10мм – 100мл, более 20мм – 500мл – угроза тампонады!) нити фибрина, кальцификаты	*При ГКМП* – ассиметричная гипертрофия, гипокинезия МЖП (более 15 мм), толщина МЖП/ЗСЛЖ более 1,5; или изолированная гипертрофия верхушки, диастолическая дисфункция, систолический градиент в выходном отделе ЛЖ более 30 мм рт.ст. *При РКМП* – резкое утолщение эндокарда, чаще ПЖ, диастолическая дисфункция по рестриктивному типу. *При АДПЖ* – дилятация и зоны гипокинезии в ПЖ
10.Дополни-тельные признаки	1.Эндомиокардиальная биопсия миокарда (лимфоцитарная, нейтрофильная, эозинофильная инфильтрация, некрозы) 2.Сцинтиграфия миокарда 3. МРТ, ПЭТ сердца	При выпотном перикардите: - рентген грудной клетки (шаровидная тень сердца) - перикардиоцентез (б/х, цитологический, бактериологический, иммунологический анализ плевральной жидкости)	1.Эндомиокардиальная биопсия миокарда: При ГКМП – дезориентация кардиомиоцитов. При РКМП – фиброз, инфильтрация миокарда, признаки амилоидоза, гемохроматоза. При АДПЖ – жировая дистрофия, фиброз 2.Сцинтиграфия миокарда 3.МРТ, ПЭТ сердца 4.Вентрикулография, коронарография, зондирование полостей сердца. 5.Генетические исследования
11.Лечение	1.Этиотропное (по показаниям – а/б, п/вирусные) 2.Патогенетическое противовоспалительное -НПВС (аспирин, диклофенак, найз) -Преднизолон 15-30мг/сут. 1 мес. с постепенным снижением дозы -Делагил, плаквенил до 6-9 мес. (при малосимптомном, хроническом процессе) 3.Кардиометаболики	1.Этиотропное (по показаниям – а/б, п/вирусные, п/туберкулезные 2.Патогенетическое противовоспалительное -НПВС (аспирин, диклофенак, найз) -Преднизолон 3.Лечебный перикардиоцентез (при расхождении листков более 20 мм, тампонаде сердца, подозрении на гнойный, туберкулезный, опухолевый перикардит),	*При ГКМП* – β-адреноблокаторы, верапамил, антикоагулянты. (Нельзя! нитраты, коринфар, гликозиды, симпатомиметики, тяжелые ФН, тахикардия, натуживание – усиливают обструкцию) Септэктомия, протезирование МК, ПЭКС *При ДКМП* – ингибиторы АПФ, верошпирон, фуросемид, небольшие дозы β-блокаторов, антикоагулянты, осторожно-сердечные гликозиды. Пересадка сердца. 10-летняя выживаемость – 30% *При РКМП* – симптоматическая терапия СН, антикоагулянты. При гиперэозинофильном синдроме – ГКК, цитостатики.

	(калий, магний, предуктал) 4.Антикоагулянты (гепарин) – при тяжелом течении 5.Симптоматическое лечение СН	с последующим возможным введением а/б 4.Хирургическое (перикардэктомия, перикардиостомия)	

Тампонада сердца – резкое повышение давления в полости перикарда за счет накопления выпота (давление в полости перикарда равно или превышает давление в полостях сердца), приводящее к сдавлению сердца и нарушению его диастолического наполнения и сердечного выброса.