

Приложение
к приказу № 180
от «23» июня 2025 года
Министерства здравоохранения
Республики Узбекистан

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН
РЕСПУБЛИКАНСКИЙ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ НАУЧНО-
ПРАКТИЧЕСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЦЕНТР КАРДИОЛОГИИ**

**НАЦИОНАЛЬНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОТОКОЛЫ ПО
НОЗОЛОГИИ «ПЕРИКАРДИТЫ»**

ТАШКЕНТ 2025

"СОГЛАСОВАНО"

**Директор Республиканского специализированного научно-практического
медицинского центра кардиологии**

Х.Г. Фозилов



A handwritten signature in blue ink, appearing to be "X.G. Fozilov", written over a horizontal line.

_____ 2025 год

НАЦИОНАЛЬНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОТОКОЛЫ ПО НОЗОЛОГИИ «ПЕРИКАРДИТЫ»

ТАШКЕНТ – 2025

**НАЦИОНАЛЬНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ
ПРОТОКОЛЫ ДИАГНОСТИКИ И
ЛЕЧЕНИЯ ПО НОЗОЛОГИИ
«ПЕРИКАРДИТЫ»**

ТАШКЕНТ – 2025

1. Введение

Коды МКБ-10:

I30	Острый перикардит
I30.0	Острый неспецифический идиопатический перикардит
I30.1	Инфекционный перикардит
I30.8	Другие формы острого перикардита
I30.9	Острый перикардит неуточненный
I31	Другие болезни перикарда
I31.0	Хронический адгезивный перикардит
I31.1	Хронический констриктивный перикардит
I31.2	Гемоперикард, не классифицированный в других рубриках
I31.3	Перикардальный выпот (невоспалительный)
I31.8	Другие уточненные болезни перикарда
I31.9	Болезнь перикарда неуточненная
I32	Перикардит при болезнях, классифицированных в других рубриках
I32.0	Перикардит при бактериальных болезнях, классифицированных в других рубриках
I32.1	Перикардит при других инфекционных и паразитарных болезнях, классифицированных в других рубриках
I32.8	Перикардит при других болезнях, классифицированных в других рубриках

Коды МКБ-11:

BB2Z	Перикардит при болезнях, классифицированных в других рубриках
BB2Y	Другой перикардит уточнённый
BB20.Z	Острый перикардит при болезнях, классифицированных в других рубриках
BB20.Y	Другой острый перикардит уточнённый
BB20.0	Инфекционный перикардит
BB20.0&XN3BH	Вирусный перикардит
BB20.0&XN74M	Бактериальный перикардит
1B41.0	Острый ревматический перикардит
BB20.Z	Острый экссудативный перикардит
1A62.1/BB20.0	Сифилитический перикардит
1A72.Y/BB20.0	Гонококковый перикардит
1B5Y/BB20.0&XN3NM	Острый стрептококковый перикардит
BB20.0&XN3PW	Пневмококковый перикардит

1B5Y&XN9ZG/BB20.0	Стафилококковый перикардит
BB22	Констриктивный перикардит
BB20.1	Неопластический перикардит
1C1C.Y/BB20.0	Менингококковый перикардит
BB20.Y/GB61.5	Уремический перикардит
BB20.0&XN0WC	Аспергилёзный перикардит
4A40.0Y/BB20.Y	Перикардит, обусловленный СКВ
BB21	Хронический ревматический перикардит
BA60.0	Синдром Дресслера (постинфарктный перикардит)
BA60.1	Другой острый перикардит, как текущее осложнение инфаркта миокарда
1B12.0/BB20.0	Туберкулёзный перикардит

Дата разработки и пересмотра протокола: 2025 год, дата пересмотра 2029 г. или по мере появления новых ключевых доказательств. Все поправки к представленным рекомендациям будут опубликованы в соответствующих документах.

Ответственное учреждение по разработке данного клинического протокола и стандарта: Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр кардиологии (РСНПМЦК)

В разработке клинического протокола и стандарта внесли вклад:

По организации процесса члены рабочей группы по направлению Кардиология:

1. **Фозилев Х.Г.** – директор РСНПМЦК, к.м.н., главный кардиолог МЗ
2. **Низамов У.И.** – заместитель директора по лечебной работе РСНПМЦК, PhD, кардиолог-консультант МЗ
3. **Каримов А.М.** – заместитель директора по филиалам РСНПМЦК, PhD, кардиолог-консультант МЗ
4. **Курбанова Р.А.** – заместитель главного врача РСНПМЦК
5. **Толипова Ю.Ш.** – доцент кафедры Кардиологии и геронтологии с курсом интервенционной кардиологии и аритмологии Центра развития профессиональной квалификации медицинских работников, д.м.н., главный геронтолог МЗ
6. **Ахматов Я.Р.** – директор Каршинского филиала РСНПМЦК, к.м.н.

Список авторов:

1. **Муллабаева Г.У.** – доктор медицинских наук, Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра

кардиологии (РСНПМЦК) Министерства здравоохранения Республики Узбекистан.

2. **Курбанов А.К.** - доктор медицинских наук, доктор доцент, заместитель начальника Главного управления медицины при Администрации Президента Республики Узбекистан (УзРПАхТББ), заведующий кафедрой внутренних болезней Ташкентского государственного стоматологического института.
3. **Низомов У.Е.** - Главный врач научно-практического медицинского центра кардиологии (РСНПМЦК) Министерства здравоохранения Республики Узбекистан.

Рецензенты:

Асимбекова Э.У. – д.м.н., в.н.с. отделения клинической диагностики ФГБУ НМИЦ им Бакулева МЗРФ

Абдуллаев А.Х. - д.м.н. руководитель лаборатории реабилитации РСНПМЦТиМР МЗРУз

Клинический протокол обсужден и рекомендован к утверждению путем достижения неформального консенсуса на заключительном Совещании рабочей группы с участием профессорско-преподавательского состава высших учебных заведений, членов ассоциации кардиологов Узбекистана, организаторов здравоохранения (коллектива ГУ РСНПМЦК и их заместителей), в онлайн-формате 1 ноября 2023 г.

Руководитель рабочей группы – к.м.н. Фозилев Х.Г., директор РСНПМЦК, главный кардиолог МЗ

Клинический протокол рассмотрен и утвержден Ученым Советом Республиканского Специализированного Научно-Практического Медицинского Центра Кардиологии 25 сентября 2023 г., протокол №13.

Председатель Учёного Совета – к.м.н. Фозилев Х.Г.

Техническая экспертная оценка и редактирование:

1. Низомов У.И. – заместитель директора по лечебной работе РСНПМЦК, PhD, кардиолог-консультант МЗ

2. Каримов А.М. – заместитель директора по филиалам РСНПМЦК, PhD, кардиолог-консультант МЗ

Настоящий национальный клинический протокол и стандарт разработаны под руководством заместителя министра здравоохранения Баситхановой Э.Э., начальника управления медицинского страхования Алмардонова Ш.К., начальника отдела разработки и внедрения клинических протоколов и стандартов Нуримовой Ш.Р., а также с организационной и практической

помощью главного специалиста отдела Джумаевой Г.Т. и ведущего специалиста отдела Рахимовой Н.Ф.

Список сокращений

АВ	атриовентрикулярная
АПТА	амбулаторная парентеральная терапия антибиотиками
ВПС	врождённые пороки сердца
ВИЧ	вирус иммунодефицита человека
ВУАУ	высокий уровень аминогликозидной устойчивости
ИЭ	инфекционный эндокардит
ИЭИСУ	инфекционный эндокардит имплантированных сердечных устройств
ИСУ	имплантированные сердечные устройства
ИКД	имплантируемый кардиовертер-дефибриллятор
КоНС	коагулазонегативные стафилококки
КТ	компьютерная томография
КПР	Комитет ESC по практическим рекомендациям
МРТ	магнитно-резонансная томография
МСКТ	мультиспиральная компьютерная томография
МОЭ	Международное объединение против эндокардита
МИК	минимальная ингибирующая концентрация
НБТЭ	небактериальный тромбоэндокардит
ОФЭКТ	однофотонная эмиссионная компьютерная томография
ОИТ	отделение интенсивной терапии
ПЦР	полимеразная цепная реакция
ПЭТ	позитрон-эмиссионная томография
СН	сердечная недостаточность
СОЭ	скорость оседания эритроцитов
СРБ	С-реактивный белок
ТЭхоКГ	трансторакальная эхокардиография
УЗИ	ультразвуковое исследование
ФДГ	фтордезоксиглюкоза
ЧПЭхоКГ	чреспищеводная эхокардиография
ЭхоКГ	эхокардиография
ЭОР	инфекционный эндокардит с отрицательным ростом флоры
ЭПК	эндокардит протеза клапана
ЭНК	эндокардит нативного клапана

ESC	Европейское общество кардиологов
EACTS	Европейская ассоциация кардиоторакальной хирургии
EANM	Европейская ассоциация ядерной медицины
MSSA	метициллин-чувствительные стафилококки
MRSA	метициллин-устойчивые стафилококки
NICE	Национальный институт здоровья и улучшения помощи
NYHA	Нью-Йоркская ассоциация сердца
PBP	низкоаффинный связывающийся протеин

Пользователи протокола:

1. Кардиологи;
2. Терапевты;
3. Врачи общей практики;
4. Врачи скорой и неотложной помощи;
5. Врачи-лаборанты;
6. Организаторы здравоохранения;
7. Клинические фармакологи;
8. Студенты, клинические ординаторы, магистранты, аспиранты, преподаватели медицинских вузов;

Категории пациентов: больные с сердечно - сосудистыми заболеваниями, в частности АГ, ИБС, ОИМ, кардиомиопатии, осложненные перикардитами.

Оглавление

НАЦИОНАЛЬНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОТОКОЛЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПО НОЗОЛОГИИ «ПЕРИКАРДИТЫ»	4
НАЦИОНАЛЬНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОТОКОЛЫ МЕДИЦИНСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПО НОЗОЛОГИИ «ПЕРИКАРДИТЫ»	63
НАЦИОНАЛЬНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОТОКОЛЫ ПРОФИЛАКТИКИ И РЕАБИЛИТАЦИИ ПО НОЛОЗИОЛОГИИ «ПЕРИКАРДИТЫ»	67

Таблица 1
Классы рекомендаций (ЕОК)

Классы	Определение
Класс I	Данный метод лечения/диагностический подход должен быть использован, польза от его применения существенно превышает сопутствующие риски
Класс IIa	Применение данного метода лечения/диагностического подхода целесообразно, польза от его применения превышает сопутствующие риски
Класс IIb	Данный метод лечения/диагностический подход может быть использован в определённых ситуациях, польза от его применения превышает сопутствующие риски или сопоставима с ними
Класс III	Данный метод лечения/диагностический подход не должен быть использован, т.к. он не оказывает пользы или может причинить вред.

Таблица 2

Уровни доказательности данных

Уровень	Доказательная база
Уровень A	Доказательства получены в нескольких рандомизированных контролируемых исследованиях или мета-анализах этих исследований

Уровень В	Доказательства получены в одном рандомизированном контролируемом клиническом исследовании или крупных не рандомизированных исследованиях
Уровень С	В основе клинической рекомендации лежит мнение (соглашение) экспертов/или результаты небольших исследований, данные регистров

2. Основная часть

2.1. Введение

Перикардиты относятся к относительно распространенным воспалительным заболеваниям сердечной сорочки, симптоматика которых подробно описана еще в начале XIX века, однако их прижизненная клиническая диагностика до сих пор затруднена. Большинство острых перикардитов протекают благоприятно, но такие осложнения, как тампонада сердца и констриктивный перикардит являются потенциально смертельными. В последние годы развитие технологий неинвазивных лучевых методов визуализации сердца оказало существенное влияние на диагностику перикардитов. Кроме того, достижения иммунологии, вирусологии и микробиологии позволили расширить представления об этиологии и патогенезе болезней перикарда. Перикард — это двустенная сумка, содержащая сердце и корни основных сосудов. Перикардальная сумка включает два слоя, серозный висцеральный слой (известный также как эпикард, потому что прилежит к миокарду) и фиброзный париетальный слой. Между ними расположена полость перикарда, содержащая перикардальную жидкость. Перикард фиксирует сердце в области средостения, защищает от инфекции и обеспечивает “смазывание” сердца при сокращении.

2.2. Определение перикардитов

Заболевания перикарда могут быть как изолированными, так и частью системных заболеваний [1-5]. Основные синдромы поражения перикарда — перикардиты (острый, подострый, хронический и рецидивирующий), перикардальный выпот, тампонада сердца, констриктивный перикардит и утолщения перикарда [1, 4, 5].

2.3. Классификация перикардитов

Таблица 1 Этиология, частота и патогенез перикардитов [ESC Guidelines, 2004]

Этиология	Частота	Патогенез
Инфекционный перикардит		
Вирусный (Коксаки А9, В 1-4, Эхо 8, вирус свинки, цитомегаловирус, варицелла, рубелла, ВИЧ, парво В19 и другие)	30-50%	Размножение и распространение причинного агента с высвобождением токсических субстанций в ткани перикарда вызывает серозное, серозно-фибринозное или геморрагическое (бактерии, вирусы, туберкулез, грибы), а также гнойное (бактерии) воспаление
Бактериальный (пневмо-, менинго-, гонококки, гемофилис, бледная трепонема, борреллиоз, хламидия, туберкулез и другие)	5-10%	
Грибковый (кандида, гистоплазма и другие)	Редко	
Паразитарный (эхинококк, токсоплазма и другие)	Редко	
Перикардит при системных аутоиммунных заболеваниях		
СКВ	30%	Сердечная манифестация основного заболевания, часто клинически легкого или скрытого
Ревматоидный артрит	30%	
Анкилозирующий спондилит	1%	
Системный склероз	Более 50%	
Дерматомиозит	Редко	
Узловой периартериит	Редко	
Синдром Рейтера	Около 2%	
Семейная средиземноморская лихорадка	0,7%	
(Ауто)иммунный процесс типа 2		Вторично, после инфекции или операции
Ревматическая лихорадка	20-50%	Преимущественно в острую фазу

Посткардиотомный синдром	около 20%	Через 10-14 сут после операции
После инфаркта мио-карда	1-5%	Диффдиагноз с эпистенокардитическим перикардитом
Аутореактивный (хронический) перикардит	23,1%	Распространенная форма
Перикардит и выпот в перикарде при заболеваниях соседних органов		
Острый инфаркт мио-карда (эпистенокар-дитический перикардит)	5-20%	1-5 сут после трансмурального инфаркта миокарда
Миокардит	30%	Эпимиокардит
Аневризма аорты	Редко	При диссекции геморрагический
Инфаркт легкого	Редко	
Пневмония	Редко	
Болезни пищевода	Редко	
Гидроперикард при хронической сердечной недостаточности	Редко	
Паранеопластический перикардит	Часто	Нет опухолевой инфильтрации
Перикардит при нарушениях метаболизма		
Почечная недостаточность (уремия)	Часто	Вирусный/ токсический/ Аутоиммунный.
Микседема	30%	Серозный, богатый холестерином
Болезнь Аддисона	Редко	
Диабетический кетоацидоз	Редко	Просачивание через мембраны (?)

Холестериновый перикардит	Очень редко	Транссудация холес-терина (стерильный серо- фиброзный выпот)
Беременность	Редко	
Травматический перикардит		
Прямое повреждение (проникающее ранение грудной клетки, перфорация пищевода, инородные тела)	Редко	
Непрямое повреждение (непроникающее ранение грудной клетки, раздражение средостения)	Редко	
Неопластический перикардит		
Первичные опухоли	Редко	Серозный или фибринозный, реже геморрагический выпот
Вторичные метастатические опухоли	Часто	
Карцинома легких	40%	
Карцинома грудной железы	22%	
Желудок и толстая кишка	3%	
Карцинома другой локализации	6%	
Лейкемия и лимфома	15%	
Меланома	3%	
Саркома	4%	
Другие опухоли	7%	

Идиопатический перикардит	3,5% (по другим данным >50%)	Серозный, фибринозный, иногда геморрагический выпот с подозрением на вирусный или вторичный аутоиммун-ный патогенез
----------------------------------	---------------------------------	---

Таблица 2. Клиническая классификация перикардитов [ESC Guidelines, 2015]

Клинико-морфологический вариант	Продолжительность течения
А. Острые перикардиты 1. Фибринозный (или сухой) 2. Экссудативный (серозно-фибринозный, гнойный, гнилостный, геморрагический) <ul style="list-style-type: none"> • С тампонадой • Без тампонады 	Менее 3 месяцев
В. Хронические перикардиты 1. Экссудативный (серозно-фибринозный, гнойный, гнилостный, геморрагический) <ul style="list-style-type: none"> • С тампонадой • Без тампонады 2. Адгезивный (слипчивый) 2. Констриктивный (сдавливающий) <ul style="list-style-type: none"> • “панцирное сердце” 	Более 3 месяцев
С. Рецидивирующий перикардит	

2.4. Острый перикардит

2.4.1. Клинические проявления острого перикардита

Вне зависимости от этиологии выделяют сухой, фибринозный и экссудативный перикардит. В prodrome часто отмечаются лихорадка (обычно ниже 39°C; у пожилых может отсутствовать), недомогание и миалгия. Основные симптомы – боль за грудиной или в области сердца (может иррадиировать в область трапецевидной мышцы, быть плевритической или напоминать стенокардию; меняется в зависимости от положения тела), непродуктивный кашель и одышка. Шум трения перикарда может быть преходящим, моно-, би или трехфазным, характерно наличие III тона при аускультации. Возможен выпот в перикарде. Распространенный синдром – изменения ЭКГ – новый подъем сегмента ST и депрессия PR в острую фазу. Часто перикардит в той или иной степени сопровождается миокардитом, что проявляется общей или локальной дисфункцией миокарда. Лабораторные особенности – повышенный уровень

сердечных тропонинов I и T, MB фракции КФК, уровня миоглобина и фактора некроза опухоли в крови. На ЭКГ - конкордантный подъем сегмента ST.

Таблица 3. Определения и диагностические критерии перикардита

Перикардит	Определение и диагностические критерии
Острый	Воспалительный перикардиальный синдром диагностируется, если есть хотя бы 2 из 4 критериев: (1) перикардитическая боль в груди (2) перикардиальные шумы (3) новый распространённый подъём sT или депрессия P _r на ЭКГ (4) перикардиальный выпот (новый или ухудшившийся) Дополнительные подтверждающие данные: — повышение маркеров воспаления (т.е., С-реактивный белок, скорость оседания эритроцитов, лейкоциты крови); — данные за воспаление перикарда методами визуализации (КТ, МРС).
Недолеченный	Перикардит длительностью более 4-6 нед., но меньше 3 мес., без ремиссии.
Рецидивирующий	Рецидив перикардита после первого эпизода острого перикардита и бессимптомного интервала 4-6 нед. и дольше
Хронический	Перикардит длительностью более 3 мес.

2.4.2. Диагностика острого перикардита

Таблица 4. Диагностический путь и последовательность действий при выявлении острого перикардита

Методы исследования	Результаты	Источник
Обязательные [класс I].		
Аускультация	Шум трения перикарда (одно-, двух- или трехфазный)	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Pericardial%20Web%20Addenda-ehv318
Анализ крови	(а) Маркеры воспаления: СОЭ, С-реактивный протеин, ЛДГ, лейкоциты	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Pericardial%20Web%20Addenda-ehv318.pdf

	(б) Маркеры повреждения миокарда (МВ фракция КФК, сердечный тропонин I)	
ЭКГ	<p>Стадия I: конкордантные подъемы сегмента ST передней или нижней локализации. Смещения сегмента PR в противоположную сторону от направления зубцов R.</p> <p>Ранняя стадия II: Точки J сегмента ST возвращается к изолинии, сегменты PR смещены.</p> <p>Поздняя стадия II: зубцы T прогрессивно уплощаются и инвертируются</p> <p>Стадия III: генерализованные инверсии зубца T</p> <p>Стадия IV: ЭКГ становится аналогичной имевшейся до перикардита</p>	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Pericardial%20Web%20Addenda-ehv318.pdf
Эхокардиография	<p>Выпот типа B-D (по Horowitz)</p> <p>Признаки тампонады сердца</p>	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Pericardial%20Web%20Addenda-ehv318.pdf

Рентгенография грудной клетки	От нормы до тени сердца — в бутылке с водой Выявление дополнительно патологии в легких/средостении	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Pericardial%20Web%20Addenda-ehv318.pdf
Необходимые при тампонаде [класс I]. Не обязательные при больших/рецидивирующих выпотах или если предшествующие тесты не позволили прийти к определенному выводу [класс IIa]. При маленьких выпотах [класс IIb].		https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Pericardial%20Web%20Addenda-ehv318.pdf
Перикардиопункция и дренирование перикарда	Полимеразная цепная реакция и гистохимия для этиопатогенетической классификации и инфекции или опухоли	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Pericardial%20Web%20Addenda-ehv318.pdf
Не обязательные или если предшествующие тесты не позволили прийти к определенному выводу [класс IIa]		https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Pericardial%20Web%20Addenda-ehv318.pdf
Компьютерная томография	Выпот, перикард и эпикард	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Pericardial%20Web%20Addenda-ehv318.pdf
Магнитный резонанс	Выпот, перикард и эпикард	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Pericardial%20Web%20Addenda-ehv318.pdf
Перикардиоскопия, биопсия перикарда	Определение этиологии	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Pericardial%20Web%20Addenda-ehv318.pdf

Примечания. Характерны изменения в отведениях I, II, aVL, aVF и V3-V6. Обычно имеется депрессия сегмента ST в отведении aVR, часто в V1 и иногда в V2. Иногда стадия IV не наступает и сохраняется

постоянное уплощение или инверсия зубцов Т. Если ЭКГ в первый раз зарегистрирована в фазу III, перикардит нельзя отличить по ЭКГ от диффузного повреждения миокарда, —перегрузки желудочков сердца или миокардита. Изменения ЭКГ по типу ранней реполяризации очень напоминают стадию I. В отличие от перикардита они не претерпевают острой эволюции и смещения точки J вверх от изоэлектрической линии обычно сопровождается смазанностью, осцилляцией или зазубриной в конце комплекса QRS непосредственно перед ней (лучше всего видны в отведениях с высокими зубцами R и T). Наличие перикардита вероятно, если в отведении V6 смещение точки J составляет >25% высоты зубца T (изолинией служит интервал PR). Повышение маркеров воспаления (например, С-реактивного белка (СРБ) и скорости оседания эритроцитов (СОЭ), как и повышение числа лейкоцитов) довольно обычный подтверждающий признак у пациентов с острым перикардитом, и может быть полезно для контроля активности заболевания и эффекта лечения [2]. Пациенты с сопутствующим миокардитом могут также иметь повышение маркеров повреждения миокарда (т.е., креатинкиназу (КК), тропонин) [7]. Рентгенограмма грудной клетки обычно в норме у пациентов с острым перикардитом; кардиоторакальное отношение начинает меняться только при перикардальном выпоте более 300 мл. При плевропульмональной патологии могут также обнаруживаться симптомы плевроперикардального вовлечения [2, 3].

Таблица 5. Рекомендации по диагностике острого перикардита

Рекомендации	Класс	Уровень	Источник
Электрокардиограмма рекомендуется всем пациентам с подозрением на острый перикардит	I	C	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Pericardial%20Web%20Addenda-hv318.pdf
Трансторакальная ЭхоКГ рекомендуется всем пациентам с подозрением на острый перикардит	I	C	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Pericardial%20Web%20Addenda-hv318.pdf
Рентгенография грудной клетки рекомендуется всем пациентам с подозрением на острый перикардит	I	C	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/

			Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Pericardial%20Web%20Addenda-ehv318.pdf
Определение маркеров воспаления (т.е., СРБ) и повреждения миокарда (т.е., КК, тропонин) рекомендуется всем пациентам с подозрением на острый перикардит	I	C	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Pericardial%20Web%20Addenda-ehv318.pdf

На рисунке 1 приведен диагностический алгоритм ведения больных с подозрением на перикардиты (адаптировано из рекомендаций ЕОК по заболеваниям перикарда).

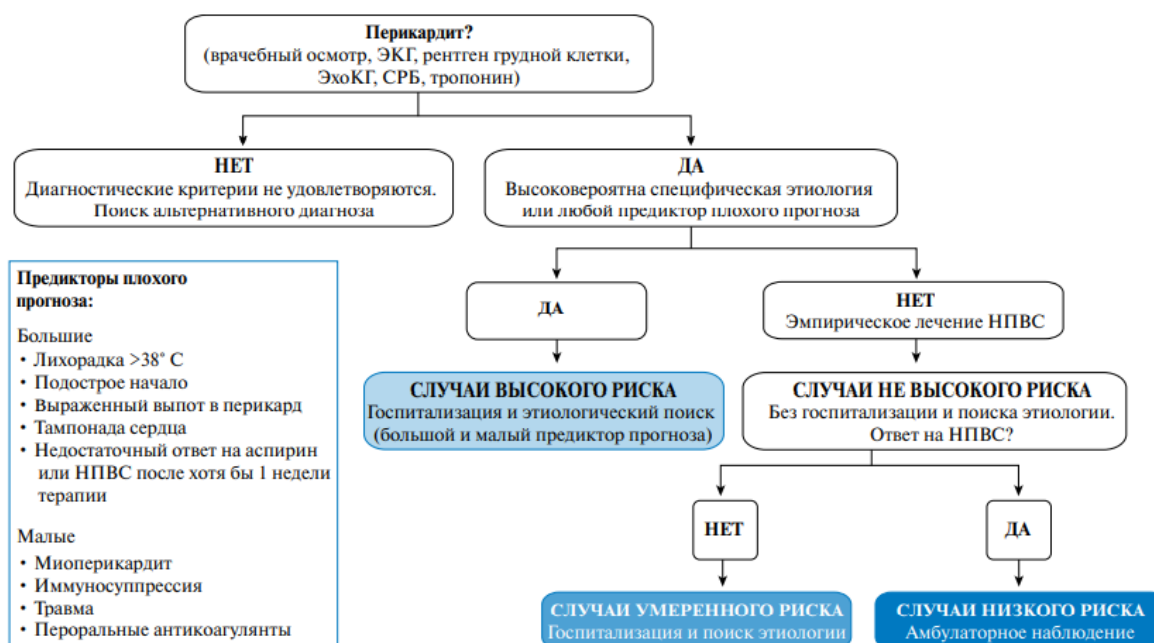


Рис. 1. Предлагаемый путь работы с перикардитом.

Примечание: Предполагаемый стратифицированный подход к острому перикардиту в зависимости от эпидемиологического фона и предикторов плохого прогноза на момент первичного осмотра (по [5, 6, 8, 12]). Достаточно хотя бы одного предиктора плохого прогноза для определения случая высокого риска. Большие критерии были выработаны многофакторным анализом [9], малые критерии основаны на мнении экспертов и обзоре литературы. Случаи умеренного риска определяются как случаи без негативных прогностических предикторов, но недостаточным ответом на НПВС. Случаи низкого риска включают те, в которых нет негативных предикторов и хороший ответ на противовоспалительную терапию. Под специфической этиологией подразумевается не идиопатическая.

Сокращения: ЭКГ — электрокардиограмма, НПВС — нестероидные противовоспалительные средства.

Таблица 6. Дифференцированная диагностика специфических форм перикардита

	Вирусный	Бактериальный	Туберкулезный	Аутореактивный
Кардиотропные микробные агенты	Энтеро-, эхо-, адено- и цитомегало-вирусы, Эпштейн-Барр, herpes simplex, гриппа, парво В19, гепатита А, В, С, ВИЧ	Стафилококки, пневмококки, стрептококки, нейссерия, протеус, шрам-негативные палочки, легионелла	Микобактерия туберкулеза	Аутоиммунный процесс в отсутствие вирусных или бактериальных агентов
Способ выявления возбудителя	Полимеразная цепная реакция или гибридизация <i>in situ</i> [класс Па, уровень доказательности В]	Окраска по Грамму, культура бактерий, полимеразная цепная реакция на боррелию или <i>Chlamidia pneumoniae</i> [класс I, уровень доказанности В]	Окраска по Цилю-Нильсену, окраска auragmin 0, культура клеток, полимеразная цепная реакция [класс I, уровень доказанности В]	Связывание иммуноглобулина с перикардом, эпикардом, негативная полимеразная цепная реакция на кардиотропные агенты, эпикардит [класс Па, уровень доказанности В]
Соотношение мужчин и женщин	3:1	1:1	1:1	1:1
Предрасполагающие факторы	неизвестны	Хронический алкоголизм, подавление иммунитета	Хронический алкоголизм, ВИЧ-инфекция	Связь с аутоиммунными заболеваниями
Симптомы	Аналогичны острому	Лихорадка с пиками, фулминантное течение,	Субфебрилитет, Хроническое течение	Субфебрилитет, хроническое течение

	перикардиту, часто субфебрилитет	тахикардия, трение перикарда		
Размер выпота	Различный, обычно маленький	Различный	Различный, обычно большой	Различный
Тампонада	Нечасто	80%	Часто	Нечасто
Спонтанная ремиссия	Часто	Никогда	Никогда	Редко
Частота рецидивов	30-50%	Редко	Часто	>25%
Характер выпота	Серозный Серозно- геморрагический	Гнойный	Серозно- геморрагический	Серозный
Содержание белка		Высокое	Высокое/среднее	Высокое/сред нее
Содержание лейкоцитов	>5000/мл	≥10000/мл	>5000/мл	<5000/мл
Анализ жидкости из перикарда	Активированные лимфоциты и макрофаги (редко), негативная аденозин- деаминаза (ADA)	Гранулоциты и макрофаги (очень много), негативная аденозин- деаминаза (ADA)	Гранулоциты и макрофаги (умеренное количество), позитивная аденозин- деаминаза (> 40 ЕД/мл)	Активирован ные лимфоциты и макрофаги (редко), негативная аденозин- деаминаза (ADA)
Биопсия пери- и эпикарда	Лимфоцитарный пери- /эпикардит, положительная полимеразная цепная реакция на кардиотропный вирус	Лейкоцитарный эпикардит	Казеозная гранулема, положительная полимеразная цепная реакция	Лимфоцитарн ый пери- /эпикардит, отрицательна я полимеразная цепная реакция
Смертность без лечения	Зависит от возбудителя и наличия тампонады	100%	85%	При не леченной тампонаде
Внутрипери кардиально е лечение	Дренирование, если надо. Не вводить кортикостероиды	Дренирование и промывание (физ. р-р). Гентамицин 80 мг в полость перикарда	Дренирование, при необходимости.	Дренировани е, триамциноло н в полость перикарда [класс IIa,

				уровень доказанности В]
Перикардиотомия/ перикардиэктомия	редко	Срочно [класс I, уровень доказанности В]	редко	редко
Системное лечение	в/в иммуноглобулины, п/к интерферон (при энтеровирусном перикардите)	в/в антибиотики	Туберкулостатик + преднизолон	НПВП, колхицин, преднизолон
Констрикция	Редко	Часто	Часто (30-50%)	Редко

2.4.3 Перечень основных методов лабораторно-инструментальных методов исследований у больных с перикардитами

Рентгенография грудной клетки

Хотя на рентгенограмме грудной клетки можно увидеть кальцификаты в перикарде (видимые как извитость теней разной плотности по самому краю срединной тени, особенно, в боковой проекции [107]), другие методы (т.е., КТ, ЭхоКГ) дают больше точности в оценке сердца и лёгких, давая информацию также о размере сердца и наличии патологии лёгких (например, застоя, пневмонии, ТБ, рака), плевральном выпоте, увеличении объёма средостения.

Эхокардиография

Трансторакальная ЭхоКГ — метод первого выбора у пациентов с подозрением на заболевание перикарда, так как позволяет точно выявить выпот и тампонаду, как и оценить функцию желудочка при вовлечении миокарда [2, 3]. Хотя у пациентов с фибринозным острым перикардитом может быть нормальная эхокардиограмма, наличие выпота в перикард соответствует свойствам острого перикардита и является одним из его критериев [2, 5, 6, 10]. ЭхоКГ может помочь дифференцировать острый перикардит и ишемию миокарда, благодаря исключению локальных нарушений сократимости при боли в грудной клетке. В целях последующего контроля рекомендуется делать снимки и прикреплять их к заключению исследования. Выраженность выпота должна быть описана детально; не только объём, но и расположение каждого измерения. Осумкованный выпот или выпот со сгустками крови (например, после операции)

трудно диагностировать трансторакальным подходом и может потребоваться чреспищеводное исследование [3, 4].

Компьютерная томография

КТ следует рассматривать как ценный вспомогательный метод визуализации [3, 4]. КТ — наиболее точная техника для обнаружения кальцинированных тканей [2, 3]. Анатомическая область исследования может быть ограничена сердцем и перикардом (“сердечная КТ”), хотя для пациентов с неопластическими, воспалительными заболеваниями или патологией аорты целесообразно исследовать грудную клетку целиком, а также включить живот и малый таз [108, 109]. Хотя функциональные влияния заболевания перикарда на сердце могут быть оценены КТ, из-за значительного радиационного облучения, выбор ЭхоКГ и МРС более уместен для этого. Внутривенное введение йод-содержащих контрастов рекомендуется для повышения плотности крови и для выявления воспаления перикарда.

Вентрикулография

Вентрикулография не используется на постоянной основе для диагностики заболеваний перикарда, так как современные неинвазивные методы достаточно точны, чтобы провести дифференциальный диагноз пациенту с подозрением на заболевание сердца, вовлекающее перикард. Однако в некоторых ситуациях может быть полезна вентрикулография правых отделов. Ранее распознавание нарушенной гемодинамики, связанной с тампонадой сердца во время инвазивных вмешательств (т.е., эпикардальной аблации, чрескожной имплантации аортального клапана, комплексных вмешательств ангиопластики или вмешательств, требующих транссептальной пункции) может помочь избежать серьёзных последствий для пациента. В дополнение, дифференциация между констриктивным перикардитом и рестриктивной кардиомиопатией иногда трудна и может потребовать инвазивной методики.

Таблица 7. Информация, получаемая с помощью методов визуализации

	Эхокардиография	Компьютерная томография	Магнитно-резонансное исследование сердца
Острый перикардит	— норма у некоторых пациентов — утолщённые и гиперреактивные листки перикарда	— утолщённые листки видны лучше после введения контраста — нарушения, вовлекающие весь перикард	— утолщённые листки перикарда — стойкое усиление перикарда после контрастирования гадолинием

	—вариабельность количества жидкости в перикарде —есть или нет фибри-нозные наложения —нарушения движе-ния стенки при миоперикардите	—вариабель-ность количества жидкости в перикарде —есть или нет фибринозные наложения	—вариабельность количества жидкости в перикарде —есть или нет фибринозные наложения (субэпикардальное/средн ее) усиление гадолинием миокарда при миоперикардите —на вдохе может быть уплощение перегородки на кино-МРС ввиду снижения подвижности перикарда
Рецидивирующий перикардит	—такие же находки, как при остром перикардите	—такие же находки, как при остром перикардите —возможно гетерогенное распределение ввиду фиброзных срастаний —нерегулярная линейность (фиброзная деформация)	—такие же находки, как при остром перикардите —возможно гетерогенное распределение ввиду фиброзных срастаний —нерегулярная линейность (фиброзная деформация)
Констриктивный перикардит	—утолщённые гиперрефлективные листки перикарда —есть или нет жидкость —есть или нет асцит —расширение предсердий —на вдохе движение перегородки к левому желудочку, лучше видно в М-режиме —выраженная дилатация и отсутствие или сниженный коллапс НПВ и печёночных вен —преждевременное открытие лёгочного клапана	—утолщённые листки с или без кальцификатов — утолщение может быть мягким или умеренным — нарушения обычно более выражены в основании желудочков (ПЖ>ЛЖ), атриовентрикулярных бороздах и предсердиях — возможно распространение фиброкальцинозного процесса на прилежащий миокард — компрессия содержимого	— утолщённые листки перикарда — кальцификаты не видны на МРС! — утолщение может быть мягким или умеренным — нарушения обычно более выражены в основании желудочков (ПЖ>ЛЖ), атриовентрикулярных бороздах и предсердиях — усиление гадолинием отражает текущее воспаление — возможное распространение фиброкальциноза на прилегающий миокард — компрессия содержимого сердца ригидным

	<p>—рестриктивный паттерн диастолического наполнения ЛЖ и ПЖ</p> <p>—>25% снижение скорости митрального втекания и >40% увеличение скорости трёхстворчатого на первом ударе после вдоха и противоположно при выдохе</p> <p>—нормальное или увеличенное ускорение раннего диастолического трансмитрального потока в цветном М-режиме</p> <p>— снижение скоростей в диастолу в печёночных венах, с большим обратным током</p>	<p>сердца ригидным деформированным перикардом</p> <p>— аномальная форма желудочковой перегородки</p> <p>— расширенные предсердия, полые/ печёночные вены, застой в печени</p> <p>— реверсия контраста в полых/печёночных венах</p> <p>— есть или нет плевральный выпот</p> <p>— есть или нет асцит</p> <p>— атипичная картина:</p> <ul style="list-style-type: none"> • фокальные констриктивные формы, • выпотно-констриктивные формы 	<p>деформированным перикардом</p> <p>— расширенные предсердия, полые/печёночные вены</p> <p>— есть или нет плевральный выпот</p> <p>— есть или нет асцит</p> <p>— усиление сопряжения желудочков по кино- МРС и/или фазово-контрастному в реальном времени сканированию</p> <p>— фиброзное соединение листков перикарда по МРС-меткам</p> <p>— атипичная картина:</p> <ul style="list-style-type: none"> • фокальные констриктивные формы, • выпотно-констриктивные формы
<p>Выпот в полость перикарда</p>	<p>—накопление жидкости в сумке перикарда и/или синусах</p> <p>—эхопрозрачное пространство в перикарде во время всего сердечного цикла</p> <p>—распространённая жидкость</p> <p>—полуколичественная оценка тяжести выпота</p>	<p>—накопление жидкости в сумке перикарда и/или синусах</p> <p>—толщина перикарда >4 мм, рассматриваемая как ненормальное количество жидкости</p> <p>— позволяет запечатлеть фокальный выпот и точно оценить количество жидкости</p> <p>— природа жидкости, по</p>	<p>— накопление жидкости в сумке перикарда и/или синусах</p> <p>— толщина перикарда >4 мм, рассматриваемая как ненормальное количество жидкости</p> <p>— позволяет запечатлеть фокальный выпот и точно оценить количество жидкости</p> <p>— комбинирование последовательностей с разным “взвешиванием” даёт информацию о природе выпота</p>

		<p>плотности в единицах Хоунсфелда (HU):</p> <ul style="list-style-type: none"> • простой выпот — 0-20 HU • белковый/геморрагический — >20 HU • если очень высокие HU, возможно попадание контраста в перикард (напр., при диссекции аорты) • хилоперикард — отриц. HU значения • пневмоперикард — воздух (специальные параметры) <p>— листки перикарда нормальной толщины,</p> <ul style="list-style-type: none"> • если утолщены и усилены, подозревать воспаление • если утолщены и кальцинированы, исключать констриктивный перикардит <p>— может ассоциироваться с тампонадой</p> <p>— КТ сердца может быть частью развёрнутого обследования,</p>	<p>— листки перикарда имеют нормальную толщину</p> <ul style="list-style-type: none"> • если утолщены и усилены, подозревать воспаление <p>— позволяет оценить остальные части сердца</p> <ul style="list-style-type: none"> • характеристика миокарда (отёк, инфаркт, воспаление, фиброз) • функция миокарда/клапанов • паттерны втекания <p>— может быть связано с тампонадой</p>
--	--	--	---

		включая грудную клетку и живот	
Тампонада сердца	— полуколичественная оценка тяжести выпота — распределение выпота — оценка влияния на гемодинамику — направление и контроль перикардиоцентеза — решение об удалении катетера		

Таблица 8. Исследования первого и второго уровня при диагностике перикардита

Уровень	Исследование
1-й уровень во всех случаях	Маркеры воспаления (т.е., СОЭ, СРБ, лейкоциты крови). Функция почек и показатели печени, функция щитовидной железы. Маркеры повреждения миокарда (т.е., тропонины, креатинкиназа). ЭКГ ЭхоКГ Рентген грудной клетки
2-й уровень (если недостаточно первого уровня для постановки диагноза)	КТ и/или МРС Анализ перикардального выпота после перикардиоцентеза или хирургического дренирования, в случае (1) тампонады, (2) подозрения на бактериальную природу, неопластическую, или (3) симптомные умеренные и выраженные выпоты, не отвечающие на обычную противовоспалительную терапию. Дополнительные исследования связаны со специфической этиологией в соответствии с клинической картиной (наличие критериев высокого риска).

Таблица 9. Основные анализы перикардального выпота

Метод	Анализ
Общая биохимия	Уровень белка >30 г/л, отношение белка выпот/сыворотка >0,5, ЛДГ >200 МЕ/л, отношение выпот/ сыворотка >0,6, клетки крови
Цитология	Цитология (качество исследования выше, если больше количество жидкости, она центрифугирована и анализ выполнен быстро)
Полимеразная цепная реакция	На туберкулёз
Микробиология	Культура микобактерий, аэробные и анаэробные культуры

Таблица 10. Рекомендации по общему диагностическому поиску при заболеваниях перикарда

Рекомендации	Класс	Уровень	Источник
Во всех случаях подозрения на заболевания перикарда первым диагностическим подходом являются: — аускультация — ЭКГ — трансторакальная ЭхоКГ — рентгенография грудной клетки — обычные анализы крови, включая маркеры воспаления (т.е., СРБ и/или СОЭ), лейкоциты крови с формулой, функция почек и показатели печени, маркеры повреждения миокарда (КФК, тропонин)	I	C	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Pericardial%20Web%20Addenda-hv318.pdf
Рекомендуется искать независимые предикторы определимой и подтвержденной этиотропной терапии причины перикардита (т.е., бактериальной, неопластической, системной воспалительной). Основные факторы включают: — лихорадку >38° С — подострое течение (симптомы развиваются в течение нескольких дней или недель) — выраженный выпот (сепарация листков перикарда >20 мм) — тампонада — неэффективность аспирина и НПВС	I	B	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Pericardial%20Web%20Addenda-hv318.pdf

КТ и/или МРС рекомендуются как исследования второго уровня для диагностической работы с перикардитом	I	C	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Pericardial%20Web%20Addenda-hv318.pdf
Перикардиоцентез или хирургическое дренирование показаны при тампонаде сердца или подозрении на бактериальный и неопластический перикардит	I	C	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Pericardial%20Web%20Addenda-hv318.pdf
Последующие исследования показаны у пациентов высокого риска (определяется как указано выше) в соответствии с клиническим состоянием	I	C	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Pericardial%20Web%20Addenda-hv318.pdf
Чрескожная или хирургическая биопсия могут рассматриваться в некоторых случаях подозрения на неопластический и туберкулёзный перикардит	IIb	C	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Pericardial%20Web%20Addenda-hv318.pdf

2.4.4. Тактика амбулаторного лечения:

1) немедикаментозное лечение - здоровый образ жизни, лечение инфекционных очагов, лечение хронических инфекционных заболеваний, правильное альтернативное питание, режим дня и сна.

2) медикаментозное лечение

Таблица 11 Перечень основных препаратов, применяемых при лечении перикардита.

Фармакотерапевтическая группа	Международное запатентованное название препарата	Способ применения	Класс	Уровень	Источник
Нестероидный противовоспалительный препарат	Ибупрофен (200, 400 мг) Диклофенак (25 мг, 50 мг), Индометацин (25 мг)	1-3 раза	I	B	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Pericardial%20Web%20Addenda-ehv318.pdf
Глюкокортикостероиды	Преднизолон 5 мг, Преднизолон 25 мг/мл	На основании протокола системных заболеваний	IIa	C	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Pericardial%20Web%20Addenda-ehv318.pdf
Ингибиторы протонной помпы	Омепразол 20 мг, Пантопразол 20 мг	1 раз в сутки	I	B	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Pericardial

					%20Web%20Addenda-ehv318.pdf
--	--	--	--	--	---

Таблица 12 Перечень дополнительных препаратов, применяемых при лечении перикардита.

Фармакотерапевтическая группа	Международно запатентованное название препарата	Способ применения	Источник
Нестероидный противовоспалительный препарат	Ацетилсалициловая кислота 75, 100 мг	1 раз	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Pericardial%20Web%20Addenda-ehv318.pdf
Иммуносупрессор	Азатиоприн 50мг	На основании протокола системных заболеваний	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Pericardial%20Web%20Addenda-ehv318.pdf
Иммуносупрессор	Циклофосфамид 50, 100, 200, 500 мг, 1 г	На основании протокола системных заболеваний	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Pericardial%20Web%20Addenda-ehv318.pdf
Иммуномодулятор	Интерферон-α 1000000, 3000000, 6000000 МЕ/мл	подкожно 2.5 млн 3 раза в неделю	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Pericardial%20Web%20Addenda-ehv318.pdf
Иммуномодулятор	Иммуноглобулин 0,5 г, 1 г, 3 г, 6 г, 10 г	10 г внутривенно 6-8	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Pericardial%20Web%20Addenda-ehv318.pdf

		соат часов	
--	--	---------------	--

3) хирургическое вмешательство (только после госпитализации)

2.4.5. Не разработаны методы реабилитации больных перикардитом. Острый перикардит является противопоказанием к физическим нагрузкам. Занятия спортом разрешены через 6 месяцев после полного выздоровления.

2.4.6. Показатели эффективности лечения и безопасности методов диагностики

1. Клиническое улучшение при хроническом перикардите (уменьшение болевого синдрома, признаков воспаления (нормализация количества лейкоцитов, ЭХТ, ХРО), стабильность показателей гемодинамики, показателей ЭКГ и ЭкзоКГ).
2. Полное устранение симптомов перикардита, устранение причины острого перикардита (выздоровление).
3. Отсутствие осложнений после хирургических вмешательств.
4. Отсутствие осложнений после перикардиоцентеза.

2.4.7. Стационарное лечение

Показания для плановой госпитализации

при хроническом перикардите неясной этиологии (при отсутствии показаний к срочной госпитализации).

Показания для экстренной госпитализации

До 2 часов - при появлении признаков тампонады у клинического больного перикардитом.

До 72 часов - впервые выявлен острый перикардит.

При хроническом перикардите стационарное лечение применяют при наличии следующих симптомов: повышение температуры тела на 38С, слабый иммунный статус, лечение пероральными антикоагулянтами, при отсутствии эффекта от препаратов НПВС имеется высокий риск развития миоперикардита, тампонада.

2.4.8. Тактика лечения в стационаре:

Первой нефармакологической рекомендацией для пациентов, не вовлечённых в соревновательный спорт, является резкое ограничение физической активности до обычного “сидячего образа жизни” пока не исчезнет симптоматика, и не нормализуется уровень СРБ. Спортсменам рекомендуется возвращаться к тренировкам только после разрешения симптоматики и нормализации диагностических показателей (СРБ, ЭКГ и данных эхокардиограммы). Аспирин и НПВС являются основными препаратами для лечения острого перикардита [5, 6]. Выбор препарата должен основываться на анамнезе пациента (противопоказания, прежняя эффективность и побочные эффекты), наличии сопутствующей

патологии (предпочесть аспирин другим НПВС, если он уже нужен как антитромбоцитарное средство) и опыте врача.

Табл 13. Рекомендации по лечению острого перикардита

Рекомендации	Класс	Уровень	Источник
Аспирин и НПВС рекомендуются как терапия первой линии для острого перикардита, с гастропротекцией	I	A	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Pericardial%20Web%20Addenda-ehv318.pdf
Колхицин рекомендуется как терапия первой линии для острого перикардита как добавление к аспирину/НПВС [10]	I	A	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Pericardial%20Web%20Addenda-ehv318.pdf
Следует использовать СРБ для определения длительности лечения и оценки ответа на терапию	IIa	C	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Pericardial%20Web%20Addenda-ehv318.pdf
Низкие дозы кортикостероидов следует рассматривать при остром перикардите в случае противопоказаний/неуспеха аспирина/НПВС и колхицина, и когда исключена инфекционная причина или если есть специфическое показание вроде аутоиммунного заболевания	IIa	C	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Pericardial%20Web%20Addenda-ehv318.pdf
Следует рассмотреть ограничение физической активности для не-спортсменов с острым перикардитом до разрешения симптомов и нормализации СРБ, ЭКГ и эхокардиограммы	IIa	C	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Pericardial%20Web%20Addenda-ehv318.pdf

Спортсменам длительность ограничения тренировок следует устанавливать до исчезновения симптомов и нормализации СРБ, ЭКГ и эхокардиограммы — как минимум 3 мес	IIa	C	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Pericardial%20Web%20Addenda-ehv318.pdf
Кортикостероиды не рекомендуются как терапия первой линии для острого перикардита	III	C	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Pericardial%20Web%20Addenda-ehv318.pdf

14. Таблица. Перечень основных препаратов, применяемых при лечении перикардита.

Фармакотерапевтическая группа	Международно запатентованное название препарата	Способ применения	Класс	Уровень	Источник
Нестероидный противовоспалительный препарат	Ибупрофен (200, 400 мг) Диклофенак (25 мг, 50 мг), Индометацин (25 мг)	1-3 раза	I	B	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Pericardial%20Web%20Addenda-ehv318.pdf
Глюкокортикостероиды	Преднизолон 5 мг, Преднизолон 25 мг/мл	На основании протокола системных заболеваний	IIa	C	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Pericardial%20We

					b%20Addenda-ehv318.pdf
Ингибиторы протонной помпы	Омепразол 20 мг, Пантопризол 20 мг	1 раз в сутки	I	B	

Таблица 15 Перечень дополнительных препаратов, применяемых при лечении перикардита.

Фармакотерапевтическая группа	Международно запатентованное название препарата	Способ применения	Источник
Нестероидный противовоспалительный препарат	Ацетилсалициловая кислота 75, 100 мг	1 раз	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Pericardial%20Web%20Addenda-ehv318.pdf
Иммуносупрессор	Азатиоприн 50мг	На основании протокола системных заболеваний	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Pericardial%20Web%20Addenda-ehv318.pdf
Иммуносупрессор	Циклофосфамид 50, 100, 200, 500 мг, 1 г	На основании протокола системных заболеваний	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Pericardial%20Web%20Addenda-ehv318.pdf
Иммуномодулятор	Интерферон-а 1000000,	подкожно 2.5 млн 3	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Pericardial%20Web%20Addenda-ehv318.pdf

	3000000, 6000000 МЕ/мл	раза в неделю	
Иммуномодуляторы	Иммуноглобулин 0,5 г, 1 г, 3 г, 6 г, 10 г	10 г внутри венно 6-8 соат часов	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Percardial%20Web%20Addenda-ehv318.pdf
Антибиотик Пенициллин	Амоксициллин/ клавуланат 0,375 г, 0,625 г и 1,0 г; порошок для приготовле ния суспензии ; 0,6 г ва 1.2 г ампициллин/ сульбактам - 0,375 г таблетки, 250 мг/5 мл, 0,75 г, 1,5 г и 3,0 г	7-30 дней	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Percardial%20Web%20Addenda-ehv318.pdf
Цефалоспорины	Цефтриаксон 0,25-2 гр	7- 30дней	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Percardial%20Web%20Addenda-ehv318.pdf
Аминогликозиды	Тобрамицин 1 мл 4%	7-30 дней	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Percardial%20Web%20Addenda-ehv318.pdf
Карбапенемы	Меропенем (0,5 г, 1 г)	7-30 дней	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Percardial%20Web%20Addenda-ehv318.pdf
Гликопептиды	Ванкомицин (0,5 ва 1 г	7-30 дней	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Percardial%20Web%20Addenda-ehv318.pdf
Диуретик	Фуросемид 40 мг Торасемид 5-10 мг	Симптомно	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Percardial%20Web%20Addenda-ehv318.pdf

	Гидрохлортиазид 25, 100 мг Спиронолактон 25, 50 мг		
Противогрибковые	Флуконазол 50; 100; 150 и 200 мг, внутривенно 0,2%, кетоконазол - таблетки 0.2 г., итраконазол – капсулы 100 мг, амфотерицин В флакон 50 мг внутривенно	7-30 дней	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Percardial%20Web%20Addenda-ehv318.pdf
Антиаритмики	Амиодарон 150 мг (3 мл) ампулы, 200 мг таблетки; верапамил ампулы 2 мл (5мг), таблетки 40-80 мг	1-2 раза	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Percardial%20Web%20Addenda-ehv318.pdf
АПФ ингибиторы или сартаны	Каптоприл 25 мг, 50 мг Эналаприл 5мг, 10мг, 20 мг Лизиноприл 2,5 м,	1-2 раза	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Percardial%20Web%20Addenda-ehv318.pdf

	5мг, 10 мг, 20 мг Рамиприл 1,25 мг, 2,5 мг, 5 мг Кандесартан, Валсартан 40мг, 80 мг Лосартан		
Бета-блокаторы	Карведилол 6,25 мг, 12,5 мг, 25 мг Метопролол сукцинат 25 мг, 50 мг, 100 мг Бисопролол 2,5 мг, 5 мг, 10 мг Небиволол 5 мг	1-2 раза	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Percardial%20Web%20Addenda-ehv318.pdf
Иноotrop воситалар	Добутамин 20 мл 250мг.		https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Percardial%20Web%20Addenda-ehv318.pdf

Колхицин рекомендуется в низких дозах, подобранных по массе тела, для улучшения ответа на медикаментозную терапию и предотвращения рецидивов [10]. Отменять колхицин постепенно необязательно, но это может оказаться необходимым для предотвращения рецидива [5, 6]. Кортикостероиды следует рассматривать как средство второй линии у пациентов с противопоказаниями и безуспешным применением аспирина или НПВС, поскольку существует риск хронического течения заболевания, а также риск лекарственной зависимости; в этом случае их используют вместе с колхицином. Если кортикостероиды и применяются, то в малых дозах (например, преднизолон 0,2- 0,5 мг/кг в день или эквивалентно), а не в высоких (т.е., преднизолон 1,0 мг/кг в день или эквивалентно). Начальная доза должна поддерживаться до разрешения симптомов или нормализации СРБ, затем постепенно отменяется [5, 6].

Таблица 16 Обычные в практике противовоспалительные средства при

остром перикардите

Препарат	Обычная доза	Длительность	Выход из дозирования	Источник
Аспирин	750-1000 мг каждые 8 ч	1-2 нед.	Снижать дозу по 250-500 мг каждые 1-2 нед.	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Pericardial%20Web%20Addenda-ehv318.pdf
Ибупрофен	600 мг каждые 8 ч	1-2 нед.	Снижать дозу по 200-400 мг каждые 1-2 нед.	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Pericardial%20Web%20Addenda-ehv318.pdf
Колхицин	0,5 мг один раз в день (масса <70 кг) или два раза в день (>70 кг)	3 мес.	Необязательно; альтернатива: 0,5 мг через день (<70 кг) или 0,5 мг один раз в день (>70 кг)	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Pericardial%20Web%20Addenda-ehv318.pdf

3. Лечение рецидивирующего перикардита

Таблица 17. Обычные в практике противовоспалительные средства для рецидивирующего перикардита

Препарат	Обычная доза	Длительность	Выход из дозирования	Источник
Аспирин	500-1000 мг каждые 6-8 ч (диапазон)	недели-месяцы	Снижать дозу по 250-500 мг	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Pericardial%20Web%20Addenda-ehv318.pdf

	1,5-4 г в день)		каждые 1-2 нед	
Ибупрофен	600 мг каждые 8 ч (диапазон 1200-2400 мг)	недели-месяцы	Снижают дозу по 200-400 мг каждые 1-2 нед.	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Pericardial%20Web%20Addenda-ehv318.pdf
Индометацин	25-50 мг каждые 8 ч: начинать с минимальной дозы и титровать вверх, чтобы избежать головной боли и головокружения	недели-месяцы	Снижают дозу на 25 мг каждые 1-2 нед	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Pericardial%20Web%20Addenda-ehv318.pdf
Колхицин	0,5 мг два раза или раз в день при массе <70 кг или при переносимости более высоких доз	Как минимум 6 мес	Необязательно; альтернатива: 0,5 мг через день (<70 кг) или 0,5 мг один раз в день (>70 кг)	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Pericardial%20Web%20Addenda-ehv318.pdf

Рецидивирующий перикардит следует лечить этиотропно, если причина известна. Аспирин и НПВС остаются главными в терапии. Колхицин рекомендуется поверх стандартной противовоспалительной терапии, без нагрузочной дозы, в дозировках по массе тела (т.е., 0,5 мг один раз в день, если масса тела <70 кг, или 0,5 мг дважды в день, если масса тела 70 кг и более, в течение не менее 6 мес.). При недостаточной эффективности лечения аспи-

рин/НПВС и колхицин, можно использовать кортикостероиды, однако их надо добавлять в низких или средних дозах к аспирину/НПВС и колхицину в виде тройной терапии, а не заменяя эти препараты, чтобы достичь большего контроля симптомов.

Таблица 18. Выход из дозирования для кортикостероидов [35] (информация по дозам представлена для преднизолона)

Начальная доза 0,25- 0,50 мг/кг/сут	Сниженные дозы	Источник
>50 мг	10 мг в день каждые 1-2 нед.	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Pericardial%20WEB%20Addenda-ehv318.pdf
50-25 мг	5-10 мг в день каждые 1-2 нед.	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Pericardial%20WEB%20Addenda-ehv318.pdf
25-15 мг	2,5 мг в день каждые 2-4 нед.	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Pericardial%20WEB%20Addenda-ehv318.pdf
<15 мг	1,25-2,5 мг в день каждые 2-6 нед.	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Pericardial%20WEB%20Addenda-ehv318.pdf

Примечание: избегать высоких доз, кроме особых случаев и только на несколько дней, с поспешным снижением до 25 мг в день. Преднизолон 25 мг эквивалентен метилпреднизолону 20 мг. каждое снижение дозы преднизолона должно быть сделано, только если пациент бессимптомен и СРБ в норме, особенно, для доз <25 мг в день. Приём кальция (перорально добавки) 1200-1500 мг в день и витамин D 800-1000 МЕ в день всем пациентам, получающим глюкокортикоиды. Более того, бифосфонаты рекомендуются для предотвращения потери костной массы женщинам в постменопаузе и мужчинам 50 лет и старше, у которых долгосрочное лечение глюкокортикоидами начинается в дозе 5,0-7,5 мг в день и выше (по преднизолону).

Кортикостероиды в низких и средних дозах (т.е., преднизолон 0,2-0,5 мг/кг/сут.) следует избегать при инфекциях, в частности, бактериальных и ТБ, которые не исключаются; их применение следует ограничить специфическими показаниями (т.е., системными воспалительными заболеваниями,

постперикардиотомическими синдромами, беременностью) или при непереносимости НПВС (настоящая аллергия, недавняя пептическая язва или желудочно-кишечное кровотечение, пероральная терапия антикоагулянтами, когда риск кровотечения оценивается как высокий или неприемлемый), либо при продолжении заболевания, несмотря на положенные дозировки. После получения полного ответа на лечение, постепенно отменяются препараты одного класса, после чего постепенно отменяется колхицин (в наиболее сложных случаях, несколько месяцев). Рецидивы возможны после отмены каждого препарата. Постепенная отмена каждого следующего препарата должна происходить, если сохраняется нормальный уровень СРБ и отсутствует симптоматика [5, 6]. У пациентов, которым показано длительное применение относительно высоких доз (т.е., преднизолон 15-25 мг/сут.) или которые не отвечают на противовоспалительную терапию, можно назначать другие препараты, например, азатиоприн. Другие иммуносуппресивные средства (например, циклофосфамид, циклоспорин, метотрексат, гидроксихлорохин, антагонисты фактора некроза опухоли (ФНО)) используются эпизодически. Как последнее средство терапии может быть рассмотрена перикардиотомия, но только после тщательной оценки безуспешности медикаментозной терапии, и с направлением пациента в лечебное учреждение, имеющее опыт подобного вмешательства. Рекомендации по ограничению физической активности при остром перикардите применимы также при рецидивах.

Рисунок 2. Общие подходы к ведению больных с перикардитами (адаптировано из европейских рекомендаций по заболеваниям перикарда)



4. Лечение выпота в полости перикарда

Терапия перикардиального выпота должна быть насколько возможно этиотропной. Когда выпот связан с перикардитом, лечение должно быть направлено на этот перикардит. Если выпот становится клинически выраженным без данных за воспаление или если эмпирически противовоспалительные средства неэффективны, нужно рассмотреть дренирование выпота. Перикардиоцентез с продлённым дренажем до 30 мл/24ч можно рекомендовать для улучшения соприкосновения слоев перикарда и профилактики дальнейшего накопления жидкости; тем не менее, эта рекомендация основана на ряде клинических случаев, ретроспективных исследований и на мнении экспертов.

Таблица 19. Рекомендации по терапии перикардиального выпота

Рекомендации	Класс	Уровень	Источник
Стараться найти этиотропный подход к терапии перикардиального выпота	I	C	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Pericardial%20Web%20Addenda-

			ehv318.pdf
Аспирин/НПВС/колхицин и лечение перикардита рекомендуется, когда перикардальный выпот связан с системным воспалением	I	C	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Pericardial%20Web%20Addenda-ehv318.pdf
Перикардиоцентез или кардиохирургия показана при тампонаде или при симптомном умеренном и выраженном выпоте, не отвечающем на лекарственную терапию, и при подозрении на бактериальную или опухолевую природу	I	C	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Pericardial%20Web%20Addenda-ehv318.pdf

Эмпирическая противовоспалительная терапия должна быть рассмотрена, если предполагается упущенный диагноз перикардита.

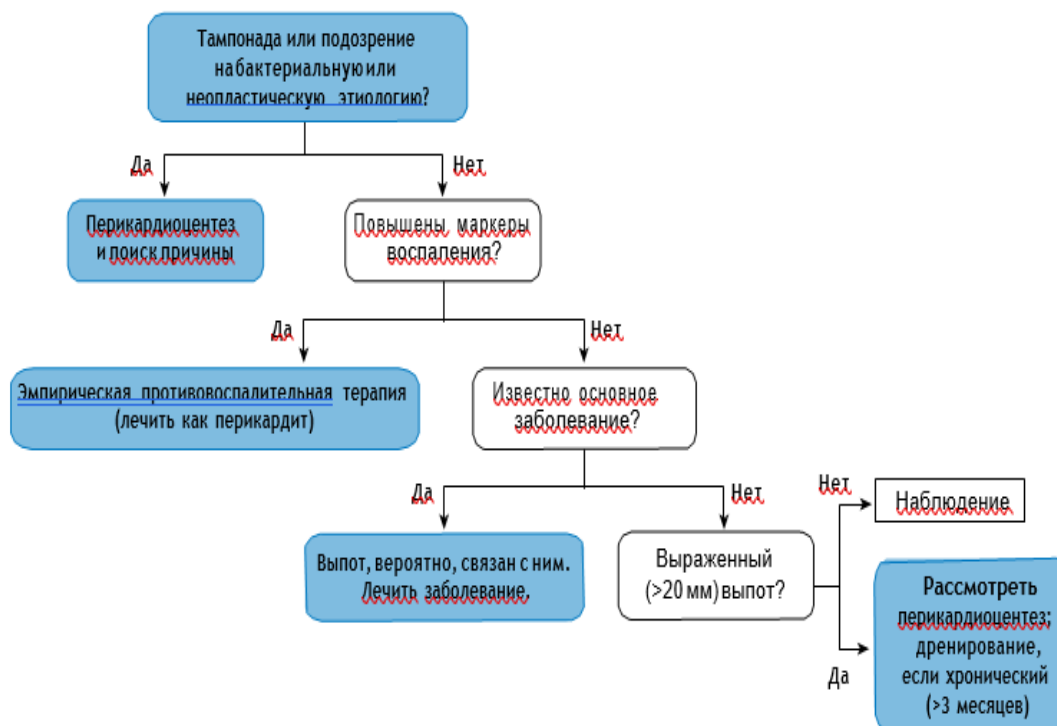


Рис. 3. Упрощённый алгоритм по ведению перикардального выпота.

5. Лечение констриктивного перикардита

Таблица 20. Определения и терапия основных констриктивных перикардальных синдромов (адаптировано из Imazio et al.)

Синдром	Определение	Терапия	Источник
Преходящая констрикция (д.д. с перманентным констриктивным перикардитом, рестриктивной КМП).	Обратимый паттерн констрикции после спонтанного излечения или терапии	Курс 2-3 мес. эмпирической противовоспалительной терапии	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Pericardial%20Web%20Addenda-ehv318.pdf
Выпотно-констриктивный перикардит (д.д. с тампонадой сердца, констриктивным перикардитом).	Отсутствие падения в правом предсердии на 50% или до уровня ниже 10 мм рт.ст. после перикардиоцентеза. Можно диагностировать неинвазивно.	Перикардиоцентез, далее медикаментозная терапия. Для случаев персистирования — хирургия	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Pericardial%20Web%20Addenda-ehv318.pdf
Хроническая констрикция (д.д. с преходящей констрикцией, рестриктивной КМП).	Сохраняющаяся констрикция после 3-6 мес	Перикардэктомия, терапия для далеко зашедших случаев или при высоком риске хирургии или для смешанных форм с вовлечением миокарда	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Pericardial%20Web%20Addenda-ehv318.pdf

6. Отдельные этиологические виды перикардитов

6.1 Вирусный перикардит

Большинство случаев острого перикардита в развитых странах относится к вирусной инфекции или аутореактивности [5, 6]. Острый вирусный перикардит нередко проходит, как самостоятельно купирующееся состояние, в основном, без осложнений [5, 6, 9]. Однако его последствиями могут быть тампонада сердца, рецидивирование и, реже, констриктивный перикардит [36]. Острый вирусный перикардит обычно представляет собой самостоятельно проходящее заболевание, хорошо отвечающее на короткий курс НПВС с добавлением колхицина, особенно, для предотвращения рецидивов [4-6].

Таблица 21. Рекомендации по диагностике и лечению больных с вирусным перикардитом

Рекомендации	Класс	Уровень	Источник
Для определённого диагноза вирусного перикардита должна быть рассмотрена возможность всестороннего (т.е., гистологического, цитологического, иммуногистологического, молекулярного) исследования перикардального выпота и пери-/эпикардальных биоптатов	IIa	C	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Pericardial%20Web%20Addenda-ehv318.pdf
Рутинная вирусная серология не рекомендуется, за исключением, возможно, ВИЧ и HCV	III	C	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Pericardial%20Web%20Addenda-ehv318.pdf
Терапия кортикостероидами не рекомендуется для вирусного перикардита	III	C	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Pericardial%20Web%20Addenda-ehv318.pdf

6.2 Бактериальный перикардит

Гнойный перикардит у взрослых редок, но без лечения фатален. При лечении смертность составляет 40%, преимущественно из-за интоксикации, тампонады и сдавления сердца. Заболевание обычно является осложнением инфекции, локализующейся в другом месте, при ее гематогенном или контактном распространении. К предрасполагающим факторам относят предшествующий выпот в перикарде, угнетение иммунитета, хронические заболевания (алкоголизм, ревматоидный артрит и др.), операция на сердце и травма груди. Редким осложнением бактериального перикардита является псевдоаневризма левого желудочка. Болезнь начинается как острая, фулминантная инфекция, длящаяся недолго. Необходим чрескожный перикардиоцентез. Жидкость из перикарда должна подвергнуться окраске по Граму, кислотостойкой окраске, окраске на грибки с последующим выращиванием культур в содержимом перикарда и других жидкостях тела [класс I, уровень доказанности B]. При подозрении на бактериальную инфекцию требуются по крайней мере три культуры жидкости из перикарда для аэробов и анаэробов, а также культуры крови (класс I, уровень доказанности. B).

6.3 Туберкулезный перикардит

При не леченном туберкулезном перикардите смертность достигает 85%, частота сдавливающего перикардита 30-50%. Клинические симптомы разнообразны: острый перикардит с выпотом и без него; тампонада сердца; рецидивирующий бессимптомный, часто большой выпот в перикарде; интоксикация с сохраняющейся лихорадкой; острый, подострый или хронический сдавливающий перикардит; кальцификация перикарда. Диагноз устанавливают при выявлении микобактерий туберкулеза в перикардиальной жидкости или ткани и/или наличии казеозных гранул в перикарде. Перикардит у больных с установленным экстракардиальным туберкулезом скорее всего туберкулезной этиологии (необходимо изучить несколько культур мокроты). Кожный туберкулиновый тест может быть ложно-отрицательным у 25-33% больных и ложно-положительным у 30-40% (пожилые). Более точен иммунологический тест ELISPOT. Перимиокардиальный туберкулез связан также с высокими титрами антител к миолемме и акtimiозину в сыворотке крови. При перикардиоцентезе диагноз туберкулезного перикардита можно установить в 30-76% случаев в зависимости от методов анализа извлеченной жидкости. При подозрении на туберкулез используются кислотостойкая окраска бактерий, культура микобактерий или радиометрическое определение роста (например, BATEC-460), определение аденозиндеаминазы (ADA), интерферона (IFN)- γ ,

перикардального лизозима, а также полимеразная цепная реакция (класс I, уровень доказанности B). Содержание в перикардальном выпоте IFN- γ >200 пг/л обладает 100% чувствительностью и специфичностью в диагностике туберкулезного перикардита. Дифференциальный диагноз выпота при туберкулезе и опухоли практически абсолютен при низких уровнях ADA и высоких уровнях СЕА. Кроме того, очень высокие уровни ADA связаны с риском развития сдавлиго, очень высокие уровни ADA связаны с риском развития сдавливающего перикардита. Вместе с тем полимеразная цепная реакция столь же чувствительна (75% против 83%), но более специфична, чем ADA (100% против 78%), в отношении туберкулезного перикардита. Улучшить точность прогноза помогают перикардиоскопия и биопсия перикарда (последняя обеспечивает быструю диагностику и обладает 100% чувствительностью).

6.4 Перикардит при почечной недостаточности.

Почечная недостаточность – распространенная причина поражения перикарда, вызывающая большой выпот в перикарде в 20% случаев. Описаны две формы заболевания: Уремический перикардит выявлялся у 6-10% больных с выраженной острой или хронической почечной недостаточностью до широкого распространения гемодиализа. Он возникает из-за воспаления висцерального и париетального перикарда и связан с уровнем азотемии (остаточный азот обычно >60 мг/дл). Перикардит, связанный с гемодиализом, возникает до 13% случаев во время поддерживающего гемодиализа, редко при хроническом перитонеальном диализе и связан с неадекватным результатом процедур и/или перегрузкой жидкостью. Заболевание характеризуется возникновением адгезий между утолщенными листками перикарда. Клинические проявления могут включать лихорадку и плевритическую боль в груди, однако многие больные асимптомны. Шум трения перикарда может присутствовать даже при больших выпотах или быть преходящим. Из-за поражения вегетативной нервной системы ЧСС невысокая (60-80 ударов в мин) даже во время тампонады, несмотря на лихорадку и гипотонию. Клиническая картина может усугубляться за счет анемии, развивающейся из-за резистентности к эритропоэтину. На ЭКГ нет типичных диффузных подъемов ST-T из-за отсутствия воспаления миокарда. Если ЭКГ типична для острого перикардита, следует подозревать интеркуррентную инфекцию.

Таблица 22. Рекомендации по ведению перикардита при заболеваниях почек

Рекомендации	Класс	Уровень	Источник
Следует рассмотреть диализ при уремическом перикардите	IIa	C	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Pericardial%20Web%20Addenda-ehv318.pdf
Следует рассмотреть интенсификацию диализа, если при адекватном диализе у пациента развивается перикардит	IIa	C	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Pericardial%20Web%20Addenda-ehv318.pdf
При отсутствии ответа, у пациентов на диализе, следует рассмотреть аспирацию и/или дренирование перикарда	IIb	C	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Pericardial%20Web%20Addenda-ehv318.pdf
НПВС и кортикостероиды (системно или внутривенно) следует рассмотреть, если интенсивный диализ неэффективен	IIb	C	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Pericardial%20Web%20Addenda-ehv318.pdf
Колхицин противопоказан пациентам с перикардитом и тяжёлым нарушением почек	III	C	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Pericardial%20Web%20Addenda-ehv318.pdf

6.5 Аутореактивный перикардит и поражение перикарда при системных аутоиммунных заболеваниях.

Диагноз аутореактивного перикардита устанавливают на основании следующих критериев.

1.Повышенное число лимфоцитов и мононуклеаров $>5000/\text{мм}^3$ (аутореактивный лимфоцитарный перикардит) или наличие антител к сердечной мышечной ткани (сарколемме) в жидкости из перикарда (аутореактивный перикардит, опосредованный антителами).

2.Признаки миокардита при биопсиях эпикарда/эндомиокарда (≥ 14 клеток/ мм^3).

3.Исключение активной вирусной инфекции при анализе жидкости из перикарда и биопсиях эндомиокарда/эпимиокарда (не удастся изолировать вирусы, нет титра иммуноглобулина М против кардиотропных вирусов в жидкости из перикарда, негативная ПЦР на основные кардиотропные вирусы).

4.Исключение бактериальной инфекции с помощью ПЦР и/или культур клеток.

5.В жидкости из перикарда и образцах для биопсии нет опухолевой инфильтрации.

6.Исключение системных и метаболических заболеваний, уремии.

6.6 Постперикардитомный синдром.

Синдром —после повреждения сердца| возникает в пределах дней и месяцев после повреждения сердца, перикарда или их обоих. Он похож на синдром, возникающий после инфаркта миокарда, т.к. оба являются проявлением системного иммунопатологического процесса. Отличие состоит в наличии острой провокации и более выраженном образовании антител к ткани сердца (сарколемме и фибриллам), по-видимому, в связи с высвобождением большего количества антигенного материала. Выпот в перикарде может возникнуть также после ортотопической трансплантации сердца (21%). Он чаще отмечается при использовании во время операции аминокaproновой кислоты. Тампонада после операций на открытом сердце чаще возникает при вмешательствах на клапанах (73%), чем при изолированном коронарном шунтировании (24%), что может быть связано с частотой периоперационного использования антикоагулянтов. После операции на сердце может развиваться сдавливающий перикардит. Наибольший риск при выпоте в перикарде после операции связан с использованием варфарина, особенно если не осуществлен перикардиоцентез с дренированием выпота.

6.7 Постинфарктный перикардит.

Различают две формы постинфарктного перикардита: —раннюю (эпистенокардитический перикардит) и —отсроченную (синдром Дресслера). Эпистенокардитический перикардит связан с прямой экссудацией. Развивается в 5-20% трансмуральных инфарктов миокарда, но в клинике выявляется редко. Синдром Дресслера обычно возникает через неделю – несколько месяцев после инфаркта миокарда (хотя может стать продолжением эпистенокардитического перикардита) и клинически похож на постперикардиотомный синдром. При этом наличие трансмурального инфаркта миокарда не обязательно. Частота этой формы постинфарктного перикардита небольшая (0,5-5%) и ниже у больных, получивших тромболитики (10 мм обычно связан с гемоперикардом и у двух третей таких больных может развиваться тампонада/разрыв свободной стенки левого желудочка. Для спасения жизни необходима немедленная операция. Если операция не доступна или противопоказана, при подострой тампонаде альтернативой может служить перикардиоцентез и внутривнутриперикардальное введение фибринового клея. Необходима госпитализация для своевременного выявления тампонады сердца, дифференциальной диагностики и подбора лечения.

6.8 Травматический выпот в перикарде и гемоперикард при расслоении аорты.

Прямое повреждение перикарда может произойти в результате несчастного случая или ятрогенно. Потеря крови, вазоконстрикция и гемоторакс с тяжелой гипотонией и шоком могут маскировать наличие парадоксального пульса. Для стабилизации гемодинамики показана операция. Ятрогенная тампонада сердца наиболее часто возникает при чрескожной митральной вальвулопластике, а также во время и после транссептальной пункции, особенно если не проводится биплановый контроль за катетеризацией и размеры левого предсердия небольшие. При перфорации структур с высоким давлением симптоматика нарастает быстро, в то время как при перфорации предсердия первые симптомы могут появиться через 4-6 ч. Перикардиоцентез успешен в 95-100% случаев, смертность не достигает 1%. Транссекция коронарной артерии с острой или подострой тампонадой сердца может возникнуть во время чрескожного коронарного вмешательства. Прорыв в лечении этого осложнения – стенты, покрытые мембраной. Перфорация коронарной артерии проводником – не редкость, но очень редко вызывает существенное кровотечение в перикард. Перфорация миокарда может возникнуть при эндомикардиальной биопсии правого желудочка (0,3-5%). При этом тампонада возникает в менее половины

случаев. Частота кровотечений в перикард при эндомиокардиальной биопсии левого желудочка еще ниже (0,1-3,3%). Явная перфорация сопровождается внезапной брадикардией и гипотонией. Смертность, связанная с процедурой, не превышает 0,05%. Отведения искусственного водителя ритма, локализованные в правом желудочке, способны пенетрировать миокард. Первым признаком может служить появление блокады правой ножки пучка Гиса вместо ожидаемой левой. При тупой травме грудной клетки (обычно в автокатастрофе) могут возникнуть контузия миокарда с кровоизлиянием в перикард, разрыв миокарда, перикарда и образование грыжи. Для диагностики необходима ЧП ЭхоКГ или КТ. Выявить непрямую травму перикарда гораздо труднее. При расслоении восходящего отдела аорты выпот в перикарде находят у 17-45% больных и в 48% случаев на секции. Перикардиоцентез противопоказан из-за риска усиления кровотечения и увеличения степени расслоения аорты.

Таблица 23. Рекомендации по ведению травматического перикардиального выпота и гемоперикарда при диссекции аорты

Рекомендации	Класс	Уровень	Источник
Неотложная визуализация (трансторакальная ЭхоКГ или КТ) показана пациентам с анамнезом травмы грудной клетки и артериальной гипотонией	I	B	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Pericardial%20Web%20Addenda-ehv318.pdf
Немедленная торакотомия показана при тампонаде сердца вследствие проникающей травмы сердца и грудной клетки	I	B	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Pericardial%20Web%20Addenda-ehv318.pdf
При диссекции аорты с гемоперикардом, следует рассмотреть контролируемый перикардиальный дренаж очень маленькими порциями для временной	IIa	C	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Pericardial%20Web%20Addenda-ehv318.pdf

стабилизации состояния пациента — поддержания артериального давления на уровне примерно 90 мм рт.ст.			ines/Publications/PERICA/2015%20Pericardial%20Web%20Addenda-ehv318.pdf
Перикардиоцентез как мост к торакотомии может быть рассмотрен при тампонаде сердца ввиду проникающей травмы сердца и грудной клетки	IIb	B	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Pericardial%20Web%20Addenda-ehv318.pdf

6.9 Неопластический перикардит.

Первичные опухоли перикарда встречаются в 40 раз реже, чем метастазы. Наиболее распространенная первичная опухоль перикарда – мезотелиома, которая почти всегда не курабельна. Метастатические опухоли перикарда встречаются в 15-30% аутопсий у больных с раком и в 4% аутопсий в целом. Наиболее часто метастазируют в перикард рак легких, молочной железы, злокачественная меланома, лимфомы и лейкемия. Выпоты могут быть маленькими или большими с угрожающей тампонадой (часто рецидивирующей), возможно сдавление сердца. Большинство больных асимптомно, особенно если выпот накапливается постепенно. Кашель, одышка, боль в груди, тахикардия, набухание вен шеи появляются, когда объем жидкости в перикарде превысит 500 мл. Диагноз основывается на подтверждении злокачественной инфильтрации в полости перикарда. Для этого требуются анализ жидкости из перикарда и биопсия перикарда или эпикарда [класс I, уровень доказанности B]. Важно помнить, что примерно у двух третей больных с подтвержденным раком выпот в перикарде вызван другими причинами (например, рентгенотерапией или инфекцией). При подозрении на злокачественное новообразование необходимы цитологическое исследование выпота и определение опухолевых маркеров: карциноэмбриональный антиген (CEA), α -фетопротеин (AFP), антигены углевода СА 125, СА 72–4, СА 15-3, СА 19–9, CD-30, CD-29 и др.

7. Редкие формы болезней перикарда.

7.1 Грибковый перикардит.

Грибковый перикардит развивается в основном у больных с нарушенным иммунитетом или при эндемических грибковых инфекциях. Клиническая картина напоминает весь спектр болезней перикарда, а также грибковый

миокардит. Вызывается преимущественно эндемическими грибами (*Histoplasma*, *Coccidioides*) или неэндемическими – оппортунистическими (*Candida*, *Aspergillus*, *Blastomices*) и полугрибами (*Nocardia*, *Actinomyces*). Диагностируется при окраске и культивировании перикардиальной жидкости. Выявление антигрибковых антител также помогает в диагностике грибковой инфекции.

7.2 Радиационный перикардит

Вероятность развития радиационного перикардита зависит от источника радиации, дозы, ее фракционирования, длительности, характера излучения, объема облучаемых тканей, формы излучателя и возраста больных. Заболевание может возникнуть во время лечения или через месяцы и годы с латентным периодом до 15-25 лет. Выпот может быть серозным или геморрагическим, позже с фибриновыми с пайками или сдавлением сердца (до 20% больных), обычно без кальцификации. Симптомы маскируются проявлениями основного заболевания и химиотерапии. Первоначально необходимо выполнить ЭХОКГ, затем при необходимости компьютерную томографию или магнитный резонанс. Перикардит без тампонады следует лечить консервативно. Перикардиоцентез может потребоваться для диагностики или при нарушенной гемодинамике/тампонаде. При сдавливающем перикардите показана перикардиотомия, однако периоперационная летальность очень высокая (21%), а пятилетняя выживаемость очень низкая (1%), преимущественно из-за фиброза миокарда.

Таблица 24. Рекомендации по предотвращению и ведению лучевого перикардита

Рекомендации	Класс	Уровень	Источник
Методы лучевой терапии, снижающие объём и дозу облучения сердца, рекомендуются при любой возможности	I	C	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Pericardial%20Web%20Addenda-ehv318.pdf
Перикардэктомию следует рассмотреть при лучевом констриктивном перикардите, однако, с менее хорошими результатами, чем выполненную по поводу констриктивного перикардита другой этиологии, ввиду	IIa	B	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/P

сопутствующей миопатии			ERICA/2015%20Percardial%20Web%20Addenda-ehv318.pdf
------------------------	--	--	--

7.3 Хилоперикард.

Хилоперикард возникает из-за появления сообщения между полостью перикарда в внутригрудным лимфатическим протоком в результате травмы, врожденной патологии, осложнения операции на открытом сердце, при лимфангиомах средостения, лимфангиоматозных гамартом, лимфангиэкстаза, а также обструкции или аномалий внутригрудного лимфатического протока. Прогноз ухудшается при присоединении инфекции, тампонады или сдавления сердца. Жидкость в перикарде стерильная, без запаха, опалесцирует молочно-белым цветом. При микроскопии видны капли жира. Ее хилезная природа подтверждается щелочной реакцией, специфическим удельным весом между 1010 и 1021, окраской суданом III на жир, высоким содержанием триглицеридов (5-50 г/л) и белка (22-60 г/л). Локализацию внутригрудного лимфатического протока и его сообщения с перикардом можно установить при расширенной компьютерной томографии и ее сочетании с лимфографией.

Таблица 25. Рекомендации по диагностике и ведению хилоперикарда

Рекомендации	Класс	Уровень	Источник
Диагноз хилоперикарда ставится при наличии молочно-опалесцирующего выпота с уровнем триглицеридов >500 мг/дл, отношения холестерин:триглицериды <1, отрицательных посевов и преобладания лимфоцитов (число лимфоцитов между несколькими сотнями и несколькими тысячами в миллилитре)	I	C	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/ERICA/2015%20Percardial%20Web%20Addenda-ehv318.pdf
Следует рассмотреть перикардальный дренаж и парентеральное питание при симптомном или выраженном неконтролируемом выпоте ввиду хилоперикарда	IIa	C	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/ERICA/2015%20Percardial%20Web%20Addenda-ehv318.pdf
Хирургическое лечение следует рассмотреть при хилоперикарде, если консервативная терапия не уменьшает дренаж перикарда и найден ход грудного протока	IIa	C	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/ERICA/2015%20Percardial%20Web%20Addenda-ehv318.pdf

			ERICA/2015%20Pericardial%20Web%20Addenda-ehv318.pdf
Терапия октреотидом (100 мкг подкожно х 3 раза в день на две недели) может быть рассмотрена для хилоперикарда (механизм действия предполагается, как снижение продукции лимфы)	IIb	C	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Pericardial%20Web%20Addenda-ehv318.pdf

7.4 Перикардит, вызванный лекарствами и токсинами.

Перикардит, вызванный лекарствами, возникает редко. Однако возможны перикардит, тампонада, фиброз, сращение листков перикарда или сдавление сердца. Среди механизмов – волчаночная реакция, сывороточная болезнь, реакция на инородное вещество и иммунопатология. Лечение включает отмену препарата и симптоматические вмешательства.

7.5 Выпот в перикарде при заболеваниях щитовидной железы.

Выпот в перикарде выявляется у 5-30% больных с гипотиреозом. Жидкость накапливается медленно и тампонада возникает редко. В некоторых случаях отмечается холестериновый перикардит. Диагноз гипотиреоза основывается на уровне тироксина и тиреостимулирующего гормона в сыворотке крови.

7.6 Выпот в перикарде при беременности.

Нет доказательств, что беременность предрасполагает к заболеваниям перикарда. Однако у многих беременных к третьему триместру развивается легкий или умеренный асимптомный гидроперикард. Сдавление сердца редкость. Изменения на ЭКГ при остром перикардите следует отличать от легких депрессий сегмента ST и изменений зубца T при нормальной беременности (табл). Из-за увеличения объема циркулирующей крови при беременности проявляется не замеченное ранее сдавление сердца. Большинство болезней перикарда лечатся также, как вне беременности. Вместе с тем высокие дозы ацетилсалициловой кислоты могут вызвать преждевременное закрытие Боталлова протока у плода; колхицин при беременности противопоказан. При необходимости можно безопасно выполнять перикардиотомию и перикардиоэктомию, не опасаясь риска для последующих беременностей.

Таблица 26. Диагностический подход к выпоту в перикарде у беременных.

Метод исследования	Показания	Интерпретация у беременных	Источник
Парадоксальный пульс	Диагностика тампонады сердца	Необходимо также учитывать: При нормальной беременности и на поздних сроках выпота в перикарде нет Наличие хронического констриктивного перикардита (около 50%) Наличие бронхиальной астмы/ эмфиземы легких Возможность эмболии легочной артерии Наличие выраженного ожирения Наличие гиповолемического шока	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Percardial%20Web%20Addenda-ehv318.pdf
ЭКГ	Острый перикардит	Изменения ЭКГ при остром перикардите следует отличать	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Percardial%20Web%20Addenda-ehv318.pdf

	Миоперикардит	<p>от возникающих при нормальной беременности</p> <p>Смещение электрической оси сердца влево или вправо Депрессии сегмента ST и изменения зубца T Небольшой зубец Q и инверсия зубца R в III отведении, меняющиеся при дыхании, более высокая амплитуда зубца R в V2 Синусовая тахикардия, предсердные или желудочковая экстрасистолия</p>	
Рентгенография грудной клетки	Подозрение на тампонаду сердца или гемоперикард при расслаивающей	Сердце может выглядеть увеличенным (горизонтальная позиция)	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Pericardial%20Web%20Addenda-ehv318.pdf

	<p>аневризме аорты, если ультразвуковое исследование недоступно</p> <p>Травма грудной клетки</p> <p>Подозрение на туберкулез/опухоль</p>	<p>Увеличенная насыщенность легких может симулировать перераспределение крови в них (левожелудочковая недостаточность при перимиокардите)</p> <p>В ранние сроки после родоразрешения часто находят небольшой плевральный выпот, который самопроизвольно исчезает в ближайшие 1-2 нед</p>	
Эхокардиография	<p>Выпот в перикарде/тампонада</p> <p>Гемоперикард при расслоении аорты</p>	<p>Увеличенные правые камеры сердца (в латеральной позиции)</p> <p>Систолические размеры левого желудочка не изменении или</p>	<p>https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Percardial%20Web%20Addenda-ehv318.pdf</p>

		слегка увеличены	
Магнитный резонанс	Гемоперикард при расслоении аорты		https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Pericardial%20Web%20Addenda-ehv318.pdf
Зондирование правых отделов сердца и легочной артерии (катетер Сван- Ганца)	Подтверждение тампонады или констрикции и сердца		https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Pericardial%20Web%20Addenda-ehv318.pdf
Катетеризация сердца	Констриктивный перикардит Гемоперикард при расслоении аорты	Предпочтительнее брахиальный доступ (чтобы уменьшить радиационную нагрузку)	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Pericardial%20Web%20Addenda-ehv318.pdf
Перикардицентез	Только при тампонаде или с целью диагностики и при критическом состоянии	Под эхокардиографическим контролем, чтобы избежать облучения плода, где это возможно	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Pericardial%20Web%20Addenda-ehv318.pdf
Перикардиоскопия и биопсия эпикарда/ перикарда	Только по жизненным показаниям	Облучение плода такое же, как при катетеризации и сердца	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Pericardial%20Web%20Addenda-ehv318.pdf

**НАЦИОНАЛЬНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ
ПРОТОКОЛЫ МЕДИЦИНСКИХ
ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПО НОЗОЛОГИИ
«ПЕРИКАРДИТЫ»**

ТАШКЕНТ – 2025

2. Основная часть

2.1. Введение

Этиология заболеваний перикарда остаётся неясной во многих случаях, поскольку весь спектр диагностических методов не используется во многих лечебных учреждениях. Золотой стандарт — хирургический подмечевидный доступ, позволяющий собрать образцы жидкости и выполнить биопсию перикарда и дренирование. Интервенционные техники включают комбинированное использование визуализации при помощи перикардиоскопии, впервые описанной в сочетании с диагностикой молекулярными, гистологическими и иммуногистологическими методами с целью обнаружения этиологии и патогенеза манифестирующих заболеваний перикарда и в качестве способа терапии путём введения препаратов в полость перикарда.

2.2. Интервенционные техники лечения и хирургия

2.2.1. Перикардиоцентез и дренирование

Таблица 27. Показания для проведения перикардиоцентеза.

Рекомендации	Класс	Уровень	Источник
Тампонада сердца	I	C	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Pericardial%20Web%2

			0Addenda-ehv318.pdf
Значительный объем выпота в полости перикарда (сепарация листков перикарда в диастолу по данным ЭхоКГ > 20 мм).	I	C	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Pericardial%20Web%20Addenda-ehv318.pdf
Подозрение на гнойный или туберкулезный перикардит.	I	C	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Pericardial%20Web%20Addenda-ehv318.pdf
Умеренный объем выпота в полости перикарда (сепарация листков перикарда в диастолу по данным ЭхоКГ 10 – 20 мм) с диагностической целью и при подозрении на туберкулезный перикардит (анализ перикардиальной жидкости, выполнение перикардиоскопии и биопсии эпикарда/перикарда)	IIa	C	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Pericardial%20Web%20Addenda-ehv318.pdf
Подозрение на неопластический перикардиальный выпот	IIa	C	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Pericardial%20Web%20Addenda-ehv318.pdf
Незначительный объем выпота в полости перикарда (сепарация листков перикарда в диастолу по данным ЭхоКГ <10 мм) с диагностической целью (анализ перикардиальной жидкости и ткани, перикардиоскопия, и биопсия эпикарда/перикарда).	IIb	C	https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Guidelines/Publications/PERICA/2015%20Pericardial%20Web%20Addenda-ehv318.pdf

Абсолютные противопоказания: расслоение аорты.

Относительные противопоказания: некоррегированная коагулопатия, антикоагулянтная терапия, тромбоцитопения $<50\ 000/\text{мм}^3$, малый, задний и осумкованный выпот. При остром травматическом гемоперикарде и гнойном перикардите, желательнее хирургическое дренирование перикарда.

Осложнения перикардиоцентеза: перфорация миокарда, гемоторакс, пневмоторакс, воздушная эмболия, нарушения ритма сердца (особенно вазовагальная брадикардия), инфекция, повреждение брюшины и органов брюшной полости.

2.2.2. Перикардэктомия

Перикардэктомия - единственный радикальный метод лечения при хронической констрикции (класс Па, уровень доказанности В). Смертность при операции составляет 6-12%, полная нормализация гемодинамики отмечается только у 60% пациентов. Смертность при перикардэктомии зависит от нераспознанного в предоперационный период наличия атрофии или фиброза миокарда. Кроме того к предикторам низкой выживаемости относятся: предшествующая лучевая терапия, нарушения почечной функции, легочная гипертензия, систолическая дисфункция левого желудочка, низкий уровень натрия в крови и пожилой возраст.

Подготовка к перикардэктомии: назначение диуретиков и β -блокаторов. До операции больной не должен принимать кортикостероиды в течение нескольких недель.

Противопоказания для перикардэктомии:

- констрикция на ранней стадии у асимптоматичных пациентов
- преходящая констрикция
- распространенный фиброз и атрофия миокарда (по данным КТ, ЯМРТ)
- сердечная недостаточность IV ФК NYHA.

Основные осложнения перикардэктомии – острая периоперационная сердечная недостаточность и разрыв стенки левого желудочка, обусловленные увеличивающимся притоком крови в желудочки и как следствие возрастающей нагрузкой на атрофичный миокард. Для улучшения сократительной функции миокарда и увеличения сердечного выброса показано внутривенное введение жидкостей, назначение катехоламинов, высоких доз дигиталиса. В наиболее

тяжелых случаях – проведение интрааортальной баллонной контрпульсации. Необходимо продолжать этиотропную и патогенетическую терапию.

Плевроперикардальная фенестрация (класс IIb, уровень доказанности B)].

Чрескожная баллонная перикардиотомия [класс IIb, уровень доказанности B]

НАЦИОНАЛЬНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОТОКОЛЫ ПРОФИЛАКТИКИ И РЕАБИЛИТАЦИИ ПО НОЗОЛОГИИ «ПЕРИКАРДИТЫ»

Ташкент 2025

2.1. Введение

2. Основная часть

Перикардиты относятся к относительно распространенным воспалительным заболеваниям сердечной сорочки, симптоматика которых подробно описана еще в начале XIX века, однако их прижизненная клиническая диагностика до сих пор затруднена. Большинство острых перикардитов протекают благоприятно, но такие осложнения, как тампонада сердца и констриктивный перикардит являются потенциально смертельными. В последние годы развитие технологий неинвазивных лучевых методов визуализации сердца оказало существенное влияние на диагностику перикардитов. Кроме того, достижения иммунологии, вирусологии и микробиологии позволили расширить представления об этиологии и патогенезе болезней перикарда. Перикард— это двустенная сумка, содержащая сердце и корни основных сосудов. Перикардальная сумка включает два слоя, серозный висцеральный слой (известный также как эпикард, потому что прилежит к миокарду) и фиброзный париетальный слой. Между ними расположена полость перикарда, содержащая перикардальную жидкость.

Перикард фиксирует сердце в области средостения, защищает от инфекции и обеспечивает “смазывание” сердца при сокращении.

2.2. Определение перикардитов

Заболевания перикарда могут быть как изолированными, так и частью системных заболеваний [1-5]. Основные синдромы поражения перикарда — перикардиты (острый, подострый, хронический и рецидивирующий), перикардальный выпот, тампонада сердца, констриктивный перикардит и утолщения перикарда [1, 4, 5].

2.3. Классификация перикардитов

Таблица 1 Этиология, частота и патогенез перикардитов [ESC Guidelines, 2004]

Этиология	Частота	Патогенез
Инфекционный перикардит		
Вирусный (Коксаки А9, В 1-4, Эхо 8, вирус свинки, цитомегаловирус, варицелла, рубелла, ВИЧ, парво В19 и другие)	30-50%	Размножение и распространение причинного агента с высвобождением токсических субстанций в ткани перикарда вызывает серозное, серозно-фибринозное или геморрагическое (бактерии, вирусы, туберкулез, грибы), а также гнойное (бактерии) воспаление
Бактериальный (пневмо-, менинго-, гонококки, гемофилус, бледная трепонема, боррелиоз, хламидия, туберкулез и другие)	5-10%	
Грибковый (кандида, гистоплазма и другие)	Редко	
Паразитарный (эхинококк, токсоплазма и другие)	Редко	
Перикардит при системных аутоиммунных заболеваниях		
СКВ	30%	Сердечная мани-фестация основного заболевания, часто клинически легкого или скрытого
Ревматоидный артрит	30%	
Анкилозирующий спондилит	1%	

Системный склероз	Более 50%	
Дерматомиозит	Редко	
Узловой периартериит	Редко	
Синдром Рейтера	Около 2%	
Семейная средиземноморская лихорадка	0,7%	
(Ауто)имунный процесс типа 2		Вторично, после инфекции или операции
Ревматическая лихорадка	20-50%	Преимущественно в острую фазу
Посткардиотомный синдром	около 20%	Через 10-14 сут после операции
После инфаркта миокарда	1-5%	Диффдиагноз с эпистенокардитическим перикардитом
Аутореактивный (хронический) перикардит	23,1%	Распространенная форма
Перикардит и выпот в перикарде при заболеваниях соседних органов		
Острый инфаркт миокарда (эпистенокардитический перикардит)	5-20%	1-5 сут после трансмурального инфаркта миокарда
Миокардит	30%	Эпимиокардит
Аневризма аорты	Редко	При диссекции геморрагический
Инфаркт легкого	Редко	
Пневмония	Редко	
Болезни пищевода	Редко	
Гидроперикард при хронической сердечной недостаточности	Редко	

Паранеопластический перикардит	Часто	Нет опухолевой инфильтрации
Перикардит при нарушениях метаболизма		
Почечная недостаточность (уремия)	Часто	Вирусный/ токсический/ Аутоиммунный.
Микседема	30%	Серозный, богатый холестерином
Болезнь Аддисона	Редко	
Диабетический кетоацидоз	Редко	
Холестериновый перикардит	Очень редко	Транссудация холестерина (стерильный серо-фиброзный выпот)
Беременность	Редко	
Травматический перикардит		
Прямое повреждение (проникающее ранение грудной клетки, перфорация пищевода, инородные тела)	Редко	
Непрямое повреждение (непроникающее ранение грудной клетки, раздражение средостения)	Редко	
Неопластический перикардит		
Первичные опухоли	Редко	Серозный или фибринозный, реже геморрагический выпот
Вторичные метастатические опухоли	Часто	
Карцинома легких	40%	

Карцинома грудной железы	22%	
Желудок и толстая кишка	3%	
Карцинома другой локализации	6%	
Лейкемия и лимфома	15%	
Меланома	3%	
Саркома	4%	
Другие опухоли	7%	
Идиопатический перикардит	3,5% (по другим данным >50%)	Серозный, фибринозный, иногда геморрагический выпот с подозрением на вирусный или вторичный аутоиммун-ный патогенез

Таблица 2. Клиническая классификация перикардитов [ESC Guidelines, 2015]

Клинико-морфологический вариант	Продолжительность течения
А. Острые перикардиты 1. Фибринозный (или сухой) 2. Экссудативный (серозно-фибринозный, гнойный, гнилостный, геморрагический) <ul style="list-style-type: none"> • С тампонадой • Без тампонады 	Менее 3 месяцев
В. Хронические перикардиты 1. Экссудативный (серозно-фибринозный, гнойный, гнилостный, геморрагический) <ul style="list-style-type: none"> • С тампонадой • Без тампонады 8. Адгезивный (слипчивый) 9. Констриктивный (сдавливающий) <ul style="list-style-type: none"> • “панцирное сердце” 	Более 3 месяцев
С. Рецидивирующий перикардит	

3. Профилактические мероприятия и дальнейшее ведение:

1. Длительный прием НПВС со своевременной отменой после исчезновения выпота в перикарде.

2. При наличии показаний своевременное назначение глюкокортикостероидов в адекватных дозах, адекватной продолжительности.
3. При назначении ГКС постепенное снижение дозы (не менее 3 мес.) с переходом на НПВС.
4. Профилактика гастропатий, обусловленных длительным приемом НПВС и ГКС (назначение ИПП).
5. Своевременное проведение перикардиоцентеза при наличии симптомов тампонады сердца.
6. Своевременное направление на хирургическое лечение при диагностике симптомного констриктивного перикардита.
7. Своевременное направление к специалистам при наличии симптомов специфических форм перикардита (туберкулез, онкология, ревматология др.) и обеспечение контроля течения основного заболевания.
8. После выздоровления или купирования симптомов острого перикардита в течение 1 года наблюдение для своевременного выявления рецидива, обострения, осложнений перикардита с контролем ОАК, ЭКГ, эхокардиографии 1 раз в 3-6 мес.
 - 1) цель профилактики (указываются цели профилактики):
 - 2) **1-я профилактика** - первичная профилактика перикардита - необходима профилактика инфекционных и вирусных и бактериальных инфекций, вызывающих перикардит, своевременное проведение плановых и сезонных профилактических прививок у населения с предрасположенностью, проводимых врачами первичного звена;
 - 3) **скрининг** - если существуют методы скрининга по данной нозологии, какие методы применяются, контингент, подлежащий скринингу, когда его следует проводить, где его следует проводить и т.п. Также, кто проводит обследование по данной нозологии (требования к медицинскому работнику).
 - 4) **2-я профилактика** — Своевременное длительное применение нестероидных противовоспалительных препаратов после потери перикардиальной жидкости.
2. Своевременное назначение глюкокортикостероидов в адекватных дозах и в течение адекватной продолжительности по показаниям.
3. При назначении глюкокортикостероидов дозу следует снижать постепенно (не менее 3 мес) с переходом на нестероидные противовоспалительные препараты.

4. Профилактика гастропатий, вызванных длительным применением нестероидных противовоспалительных препаратов и глюкокортикостероидов (назначение ИПП).
 5. Своевременное проведение перикардиоцентеза при подозрении на тампонаду сердца.
 6. Своевременное направление на хирургическое лечение при диагнозе симптоматического констриктивного перикардита.
 7. При наличии симптомов специфических форм перикардита (туберкулеза, онкологии, ревматологии и др.) своевременное обращение к специалистам, обеспечивающее контроль течения основного заболевания.
 8. После выздоровления или купирования симптомов острого перикардита в течение 1 года наблюдать 1 раз в 3-6 мес под контролем КТ, ЭКГ, ЭхоКГ для своевременного выявления рецидива, обострения, осложнений перикардита.
- 5) **3-я профилактика** - проводится лечащим врачом, контролирующим стандартное лечение больных с диагнозом перикардит, обеспечение полного выздоровления заболевания, предупреждение повторного заражения различными инфекциями, предупреждение осложнений заболевания.

Список литературы к рекомендациям по перикардитам.

1. Юрак-қон томир касалликлари бўйича миллий клиник баённомалар. Тошкент. 2023. 584 бет
2. Maisch B Seferović PM Ristić AD Erbel R Rienmüller R Adler Y Tomkowski WZ Thiene G Yacoub MH; Task Force on the Diagnosis and Management of Pericardial Diseases of the European Society of Cardiology. Guidelines on the diagnosis and management of pericardial diseases executive summary. Eur Heart J 2010;25:587–610.
3. Klein AL Abbara S Agler DA Appleton CP Asher CR Hoit B Hung J Garcia MJ Kronzon I Oh JK Rodriguez ER Schaff HV Schoenhagen P Tan CD White RD . American Society of Echocardiography clinical recommendations for multimodality cardiovascular imaging of patients with pericardial disease: endorsed by the Society for Cardiovascular Magnetic Resonance and Society of Cardiovascular Computed Tomography. J Am Soc Echocardiogr 2013;26:965–1012.e15.
4. Imazio M Gaita F . Diagnosis and treatment of pericarditis. Heart 2015;101:1159–1168.

5. Imazio M Brucato A Cemin R Ferrua S Maggiolini S Beqaraj F Demarie D Forno D Ferro S Maestroni S Belli R Trincherò R Spodick DH Adler Y ; ICAP Investigators. A randomized trial of colchicine for acute pericarditis. *N Engl J Med*2013;369:1522–1528.
6. Yehuda Adle Task Force on the Diagnosis and Management of Pericardial Diseases of the European Society of Cardiology. Guidelines on the diagnosis and management of pericardial diseases executive summary. *Eur Heart J* 2015;25:177–350.
7. Brucato A Imazio M Curri S Palmieri G Trincherò R . Medical treatment of pericarditis during pregnancy. *Int J Cardiol*2010;144:413–414.
8. LeWinter MM . Clinical practice. Acute pericarditis. *N Engl J Med*2014;371:2410–2416.
9. Alabed S Cabello JB Irving GJ Qintar M Burls A . Colchicine for pericarditis. *Cochrane Database Syst Rev*2014 Aug 28;8:CD010652.
10. Caforio AL Pankuweit S Arbustini E Basso C Gimeno-Blanes J Felix SB Fu M Heliö T Heymans S Jahns R Klingel K Linhart A Maisch B McKenna W Mogensen J Pinto YM Ristic A Schultheiss HP Seggewiss H Tavazzi L Thiene G Yilmaz A Charron P Elliott PM ; European Society of Cardiology Working Group on Myocardial and Pericardial Diseases. Current state of knowledge on aetiology, diagnosis, management, and therapy of myocarditis: a position statement of the European Society of Cardiology Working Group on Myocardial and Pericardial Diseases. *Eur Heart J*2013;34:2636–2648.