

Арутюнов Г. П.¹, Барбараш О. Л.², Везикова Н. Н.³, Галявич А. С.⁴, Жиров И. В.⁵, Зырянов С. К.⁶, Козиолова Н. А.⁷, Моисеева О. М.⁸, Орлова Я. А.⁹, Петрова М. М.¹⁰, Потешкина Н. Г.¹, Тарловская Е. И.¹¹, Терещенко С. Н.⁵, Чесникова А. И.¹²

¹ ФГБУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова» (Пироговский Университет) Минздрава РФ, Москва, Россия

² Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний Минобрнауки РФ, Кемерово, Россия

³ ФГБОУ ВО «Петрозаводский государственный университет» (ПетрГУ) Минобрнауки РФ, Петрозаводск, Россия

⁴ ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава РФ, Казань, Россия

⁵ ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр кардиологии имени академика Е. И. Чазова» Минздрава РФ, Москва, Россия

⁶ ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы» (РУДН), Москва, Россия

⁷ ФГАОУ ВПО «Пермский государственный медицинский университет им. Е. А. Вагнера» Минздрава РФ, Пермь, Россия

⁸ ФГБУ «Научный медицинский исследовательский центр им. В. А. Алмазова» Минздрава РФ, Санкт-Петербург, Россия

⁹ ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова», Медицинский научно-образовательный институт, Москва, Россия

¹⁰ ФГБОУ ВО Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В. Ф. Войно-Ясенецкого» Минздрава РФ, Красноярск, Россия

¹¹ ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет» Минздрава РФ, Нижний Новгород, Россия

¹² ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» Минздрава РФ, Ростов-на-Дону, Россия

СТРАТЕГИЯ НАБЛЮДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ИДИОПАТИЧЕСКИМ РЕЦИДИВИРУЮЩИМ ПЕРИКАРДИТОМ. СОГЛАСОВАННАЯ ПОЗИЦИЯ ЭКСПЕРТОВ РОССИЙСКОГО КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА И ЕВРАЗИЙСКОЙ АССОЦИАЦИИ ТЕРАПЕВТОВ

Перикардиты как воспалительные заболевания сердца редко обсуждаются в кардиологическом сообществе. Последние Европейские рекомендации по перикардиту были выпущены в 2015 г., Российские клинические рекомендации датируются 2022 г. Однако в последние годы появился ряд публикаций, которые заставили научное сообщество по-новому взглянуть на эту проблему. В основном это связано со сменой парадигмы в лечении идиопатического рецидивирующего перикардита (ИРП), зарегистрированного в Российской Федерации как редкое (орфанное) заболевание. По мнению большинства экспертов, ИРП – недооцененное кардиологическое заболевание, которое в силу отсутствия специфических симптомов и настороженности врачей в отношении диагностики этой патологии редко является предметом научных дискуссий. Вопросы диагностики и терапии ИРП в свете последних научных данных стали предметом обсуждения группой ведущих российских экспертов под председательством члена-корреспондента РАН, профессора Г. П. Арутюнова.

Ключевые слова Перикардит; идиопатический; рецидивирующий

Для цитирования Arutyunov G.P., Barbarash O.L., Vesikova N.N., Galyavich A.S., Zhirov I.V., Zyryanov S.K. et al. Management Strategy for Patients With Idiopathic Recurrent Pericarditis. Position Statement of the Experts of the Russian Society Of Cardiology and Eurasian Association of Therapists. Kardiologiia. 2024;64(10):62–67. [Russian: Арутюнов Г.П., Барбараш О.Л., Везикова Н.Н., Галявич А.С., Жиров И.В., Зырянов С.К. и др. Стратегия наблюдения пациентов с идиопатическим рецидивирующим перикардитом. Согласованная позиция экспертов Российского кардиологического общества и Евразийской ассоциации терапевтов. Кардиология. 2024;64(10):62–67].

Автор для переписки Арутюнов Григорий Павлович. E-mail: arut@ossn.ru; office@euat.ru

Что такое идиопатический рецидивирующий перикардит?

В соответствии с определением, которое дается в рекомендациях Европейского общества кардиологов 2015 г. и Министерства здравоохранения Российской Федерации 2022 г., под рецидивирующим перикардитом понимают вариант течения воспалительного заболевания перикарда, когда после острого перикардита с интервалом

4–6 нед и более возникает рецидив заболевания [1, 2]. При заболеваемости острым перикардитом 27,7–168 случаев на 100 тыс. населения в год у 20–50% пациентов развивается рецидив заболевания [3].

Среди причин развития рецидивирующего перикардита часто называют аутоиммунные и аутовоспалительные (средиземноморская лихорадка, криопирин-ассоциированный периодический синдром, периодический син-

дром, связанный с рецептором фактора некроза опухоли, болезнь Стилла) заболевания, а также лечение острого перикардита без применения колхицина [4]. Но для большинства случаев рецидивирующего перикардита этиология остается неизвестной (>80%), что дает основание констатировать идиопатический рецидивирующий перикардит (ИРП) [5]. По мнению большинства экспертов, важную роль в патогенезе ИРП играет врожденный иммунитет. На аутовоспалительную природу ИРП указывает сходство клинических проявлений средиземноморской лихорадки и периодического синдрома, при которых описаны случаи рецидивирующего перикардита. В связи с этим у пациентов с ИРП, резистентных к стандартной терапии, рекомендуется проводить генетическое тестирование на наличие патологических вариантов в генах MEKV, TRAPS и TNFRSF1A [1, 6]. Кроме того, у пациентов с классическими аутовоспалительными заболеваниями могут встречаться патологические варианты в гене, кодирующем молекулу инфламмосомы NLRP3, что ассоциировано с более низким порогом ее активации [7], а также ассоциации между развитием перикардита и 2 независимыми аллельными вариантами генов интерлейкина-1 (ИЛ-1) (хромосома 2q14) [8].

Наряду с этим при иммуногистохимическом исследовании биоптатов перикарда и при моделировании перикардита с помощью интраперикардиальной инъекции зимозана А у экспериментальных животных получены убедительные доказательства, подтверждающие активацию инфламмосомы NLRP3 при перикардите [8].

Данные о заболеваемости и распространенности рецидивирующего перикардита немногочисленны. Предполагаемое расчетное число пациентов с ИРП в Европе не превышает 5,4–8,1 на 100 тыс. населения [5]. Объективные данные, характеризующие бремя идиопатических перикардитов, дает ретроспективный анализ баз страховых компаний США [9]. Коды заболевания, согласно МКБ-10 (I30.8, I30.1, I31.9), были выбраны таким образом, чтобы включать пациентов с идиопатической или поствирусной этиологией заболевания. Однако отсутствие специфического кода МКБ для ИРП затрудняет реальную оценку распространенности этого заболевания. На основании проведенного анализа заболеваемость рецидивирующим перикардитом составила 6,0 случая на 100 тыс. пациентов в год при распространенности 11,2 случая. В результате авторы исследования оценили заболеваемость рецидивирующим перикардитом в США как почти 20 тыс. случаев в год и распространенность около 37 тыс. случаев. У 50% пациентов с первым рецидивом заболевания наблюдались повторные рецидивы. Причем вероятность повторного рецидива, как правило, увеличивалась с каждым последующим эпизодом, а время между рецидивами неуклонно сокращалось, оказывая нега-

тивное влияние на качество жизни пациентов. Ежегодная частота рецидивов у 6,1% пациентов в среднем составила ≥ 3 в год и достигла 15% среди пациентов с неадекватным ответом на стандартную терапию. Среди пациентов с длительным применением глюкокортикостероидов (ГКС) частота рецидивов составляла 42%, что указывало на более тяжелое течение заболевания у стероид-зависимых пациентов. Пациенты с первым рецидивом заболевания в 71% случаев получали стандартную медикаментозную терапию, тогда как среди пациентов с третьим и четвертым рецидивом – только 63 и 56% пациентов соответственно. На основании полученных данных авторы сделали вывод о наличии когорты пациентов, для которых доступные методы лечения недостаточны для снижения риска рецидива, о чем свидетельствуют рецидивирующий характер течения, длительное применение ГКС или потребность в хирургических методах лечения, таких как фенестрация перикарда или перикардэктомия.

На основании анализа медицинской базы данных ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» за период с 1 января 2015 г. по 1 января 2020 г. было отобрано 6 000 историй болезни пациентов с выпотом в полости перикарда различной этиологии, среди которых выявлено 34 пациента с ИРП [10]. Экстраполируя полученные данные на численность взрослого населения, авторы получили расчетную распространенность ИРП в Российской Федерации, которая составила 1,1 случая на 100 тыс. населения. Очевидно, что этот расчетный показатель не отражает истинную распространенность ИРП, информацию о которой мог бы дать всероссийский регистр. Однако проведенный анализ позволил зарегистрировать ИРП в Российской Федерации как редкую (орфанную) патологию под кодом МКБ-10 – I09.2.

Таким образом, благодаря исследованиям, выполненным в последние годы, получены убедительные доказательства, подтверждающие гипотезу об аутовоспалительной природе ИРП, основными клиническими проявлениями которого остаются боль в грудной клетке в сочетании с повышением температуры тела и уровня острофазовых маркеров, наряду с электрокардиографическими и эхокардиографическими признаками, характерными для всех вариантов перикардита. В связи с отсутствием специфических симптомов для решения проблемы диагностики и лечения пациентов с ИРП необходим мультидисциплинарный подход с участием кардиологов, ревматологов, специалистов лучевой и лабораторной диагностики, сердечно-сосудистых и торакальных хирургов.

В соответствии с существующими рекомендациями при лечении больных рецидивирующим перикардитом в качестве терапии первой линии рекомендуются нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП) и колхицин [1, 2]. Эффект колхицина связан с влиянием

на сборку инфламмосомы и образование активной формы ИЛ-1, а также с ингибирующим действием на хемотаксис, фагоцитоз и дегрануляцию нейтрофилов [11]. По данным метаанализа 6 рандомизированных клинических исследований, в которых оценивалась эффективность колхицина при остром и рецидивирующем перикардите, продемонстрировано снижение частоты рецидивов по сравнению с контролем: отношение рисков 0,37 (95% доверительный интервал 0,27–0,51) [12]. ГКС, рекомендуемые в качестве второй линии терапии при наличии противопоказаний к НПВП или неэффективности ранее проводимой терапии, рассматриваются как один из факторов риска развития рецидивирующего перикардита в случае их применения без предварительного назначения колхицина, а также при использовании высоких доз с быстрой отменой препарата [13].

С патофизиологической точки зрения оправдан дальнейший поиск эффективных лекарственных средств, нацеленных на прямую блокаду ИЛ-1, с учетом эффективности колхицина у пациентов с рецидивирующим перикардитом. В настоящее время эффективность трех блокаторов ИЛ-1 (анакинры, рилонацепта и гофликицепта) доказана в рандомизированных клинических исследованиях у пациентов с рецидивирующим перикардитом [14]. Среди них отечественный блокатор ИЛ-1 гофликицепт – единственный лекарственный препарат, зарегистрированный в Российской Федерации и в мире для лечения рецидивирующего перикардита. Отличием популяции больных в исследовании COURSE (рандомизированное двойное слепое плацебо-контролируемое исследование с целью оценки эффективности и безопасности блокатора ИЛ-1 гофликицепта для лечения пациентов с ИПП) было включение пациентов с ИПП как с рецидивом заболевания (n=9), так и в стадии ремиссии на фоне базисной терапии (n=13). В исследовании AIRTRIP (рандомизированное двойное слепое, плацебо-контролируемое исследование с целью оценки эффективности и безопасности блокатора ИЛ-1 анакинры) все пациенты были стероид-зависимые и 57% продолжили терапию колхицином. При этом в исследовании COURSE только 2 пациента получали ГКС, что открывает перспективы для обсуждения более ранней инициации терапии блокаторами ИЛ-1 при ИПП. В фазе рандомизированной отмены на фоне монотерапии гофликицептом отсутствовали рецидивы заболевания, тогда как в исследовании AIRTRIP в группе анакинры зарегистрировано 18% рецидивов, а в исследовании RHAPSODY в группе рилонацепта 7% пациентов имели рецидив заболевания. Профиль безопасности терапии гофликицептом в целом не отличался от результатов исследований других блокаторов ИЛ-1. Однако нежелательные явления в области введения препарата зарегистриро-

ваны только у 1 (4,5%) пациента на фоне терапии гофликицептом, у 4 (18,2%) пациентов, получавших рилонацепт, и у 95,2% пациентов при применении анакинры [15].

Несмотря на доброкачественное течение с редкими угрожающими жизни состояниями, такими как тампонада сердца и констриктивный перикардит, ИПП ассоциирован с частыми эпизодами временной потери трудоспособности. По данным ряда исследований, у пациентов с ≥ 2 рецидивами расходы на здравоохранение были на 74% выше, чем у пациентов с первым эпизодом (общие расходы на здравоохранение обусловлены более высокими показателями за счет госпитализации) [16]. Более 50% пациентов с рецидивирующим перикардитом сообщали об общей потере трудоспособности. По данным регистра IRAP, терапия анакинрой снижала частоту госпитализаций в 7 раз, в том числе в блок интенсивной терапии в 11 раз [17]. В исследовании COURSE 50% пациентов, получающих терапию гофликицептом, вернулись к работе.

С появлением нового лекарственного препарата связаны не только надежды на изменение парадигмы лечения больных с перикардитом, но и достаточно большое количество проблем, которые требуют экспертного решения. В настоящее время нерешенными остаются вопросы, связанные с алгоритмом диагностики ИПП, кодированием заболевания в рамках оказания обязательной или специализированной медицинской помощи или перспективами внесения данной нозологии в первую группу высокотехнологичной медицинской помощи для проведения биологической терапии, а также отсутствием перикардита как нозологической формы в планах диспансерного наблюдения (Приказ МЗ РФ № 168н от 15.03.2022 г. «Об утверждении порядка диспансерного наблюдения за взрослыми»).

В связи с этим на экспертном совете обсуждались следующие вопросы:

- 1) рассмотреть, внести коррективы и утвердить критерии диагностики и чек-лист обследования пациента с подозрением на рецидивирующий перикардит (чек-лист);
- 2) обсудить возможность внесения препарата гофликицепт (Арцерикс) в клинические рекомендации для обеспечения пациентов с ИПП эффективной патогенетической терапией;
- 3) обсудить место гофликицепта в схеме лекарственной терапии ИПП, а именно, возможность назначения терапии гофликицептом до применения ГКС у пациентов, длительно получающих комбинированную терапию НПВП с колхицином, уточнить оптимальную (достаточную для принятия решения) продолжительность предшествующей базисной терапии;
- 4) оценить потенциальную длительность терапии гофликицептом в случае безрецидивного течения;
- 5) оценить перспективы разработки новой клинико-статистической группы (КСГ) в рамках ОМС/СМП для кода

МКБ-10 I09.2 (редкая патология, рецидивирующий перикардит) или рассмотреть альтернативный вариант кодирования ИРП с существующими КСГ ОМС/СМП;

- 6) в качестве альтернативы рассмотреть включение указанной нозологии (код МКБ-10 I09.2) в ВМП.

В результате обсуждения критериев рецидива и разрешения рецидива пришли к компромиссному заключению:

1. Для предварительного диагноза рецидивирующего перикардита необходимо наличие в анамнезе документированного эпизода острого перикардита в сочетании с жалобами пациента на боль в грудной области (обязательно наличие бессимптомного периода после первого эпизода острого перикардита не менее 4–6 нед, интенсивность боли >3 баллов по цифровой рейтинговой шкале – ЦРШ). Для подтверждения диагноза рецидивирующего перикардита необходимо дополни-

тельно выполнить электрокардиограмму (характерные феномены в виде распространенного подъема сегмента ST или депрессии сегмента PR в острую фазу), эхокардиографию (оценить расхождение листков перикарда, региональное движение стенок, выявить наличие констриктивного паттерна), анализ на маркеры острой фазы (С-реактивный белок – СРБ, скорость оседания эритроцитов, лейкоцитоз). Дополнительными подтверждающими критериями могут быть лихорадка (температура в подмышечной впадине >37,5 °С) и шум трения перикарда.

Рецидив заболевания диагностируется при наличии 2 из 3 перечисленных признаков: СРБ >5 мг/л, боль >3 баллов по ЦРШ, появление нового или прогрессирование имевшегося выпота в полости перикарда. В качестве критериев разрешения рецидива предложено наличие всех трех основных показателей: боль

Центральная иллюстрация. План обследования пациентов с подозрением на ИРП

От исследования к практике: чек-лист обследования

Терапевт (или кардиолог):

Вероятный диагноз рецидивирующий перикардит

1. Документированный первый эпизод острого перикардита в анамнезе и бессимптомный период от 4 до 6 недель и более

2. На момент обращения: боль в грудной клетке + ≥ 1 признак

Да/Нет

- Лихорадка (t аксиллярная >37,5 °С)

Да/Нет

- Шум трения перикарда

Да/Нет

- Маркеры острой фазы/лейкоцитоз (СРБ, СОЭ, лейкоцитоз)

Да/Нет

- ЭКГ (распространенный подъем сегмента ST или депрессия сегмента PR в острую фазу)

Да/Нет

- ЭхоКГ (перикардиальный выпот, расхождение листков перикарда)

Да/Нет

2 и более «Да» – предварительный диагноз – рецидив острого перикардита (код МКБ I30.8), направление к кардиологу

Кардиолог:

Окончательный диагноз, назначение/коррекция терапии

Поиск этиологии перикардита

- Оценка тиреоидного статуса (ТТГ), почечной функции (креатинин)
- Аутоиммунное заболевание/аутовоспалительные заболевания (ревматоидный фактор, антитела к экстрагируемым ядерным антигенам, С3 и С4 компоненты комплемента, ферритин, генетика на моногенные АВЗ, консультация ревматолога)
- Туберкулез (диагностический, Т-спот, рентгенография легких, консультация фтизиатра)
- Онкологические заболевания (онкоскрининг)
- Гепатиты В и С (антиген (HbsAg) вируса гепатита В, антитела к вирусу гепатита С)
- ВИЧ (форма 50)
- Сифилис (антитела к бледной трепонеме)
- АЛТ, АСТ
- МРТ, КТ (при необходимости уточнения поражения перикарда и проведения дифференциального диагноза)

При отсутствии значимых отклонений вышеперечисленных обследований рецидивирующий перикардит рассматривается как идиопатический. Поиск этиологии необходим при каждом рецидиве

Подтверждение диагноза ИРП при необходимости – экспертный центр 3-го уровня. Назначение биологической терапии* – экспертный центр (республиканский или городской кардиологический центр или федеральное учреждение).

* – биологическая терапия (блокатор ИЛ-1) назначается пациенту с рецидивом ИРП после бессимптомного периода или пациенту с подтвержденным диагнозом ИРП, длительно принимающему терапию НПВП и/или колхицин и/или ГКС, но с рецидивом перикардита на фоне снижения дозы/отмены указанных препаратов.

План обследования представляет собой описание критериев, на основании которых могут быть поставлен диагноз и определена этиология перикардита (адаптировано из клинических рекомендаций 2022 г., последних научных публикаций по критериям определения перикардита, является согласованной позицией авторов публикации).

СРБ – С-реактивный белок; СОЭ – скорость оседания эритроцитов; ЭКГ – электрокардиограмма; ЭхоКГ – эхокардиография; МКБ – международная классификация болезней; ВИЧ – вирус иммунодефицита человека; СПИД – синдром приобретенного иммунодефицита; АЛТ – аланинаминотрансфераза; АСТ – аспартатаминотрансфераза; МРТ – магнитно-резонансная томография; КТ – компьютерная томография; ИРП – идиопатический рецидивирующий перикардит.

в грудной клетке ≤ 3 баллов по ЦРШ, СРБ ≤ 5 мг/л, отсутствие или незначительный (< 10 мм) перикардиальный выпот по данным эхокардиографии.

Экспертной группой также согласован план обследования пациентов с подозрением на ИРП (Центральная иллюстрация).

2. Во время заседания эксперты обсудили возможность включения блокатора ИЛ-1 гофликицепта в клинические рекомендации. Было принято решение о написании отдельной главы по ИРП в рамках пересмотра клинических рекомендаций по перикардитам и внесении гофликицепта как препарата для патогенетической терапии пациентов с ИРП.
3. В отношении изменения подходов к терапии с учетом вновь полученных научных данных эксперты пришли к следующему соглашению: с учетом современного понимания роли ИЛ-1 в патогенезе развития ИРП в случае неэффективности комбинированной терапии НПВП и колхицина, в качестве следующего этапа терапии может рассматриваться назначение патогенетической терапии блокатором ИЛ-1 препаратом гофликицепт.

До получения блокатора ИЛ-1 гофликицепта по решению врачебной комиссии может быть инициирована комбинированная терапия второй линии – низкие дозы ГКС и колхицин.

Рекомендовано рассмотреть назначение гофликицепта в случае контролируемого на фоне НПВП и колхицина течения ИРП через 6 мес от момента инициации терапии. В случае неконтролируемого течения ИРП (повторные рецидивы заболевания на фоне первой и второй линии терапии) рассмотреть раннюю инициацию терапии гофликицептом, проведя врачебный консилиум с привлечением специалистов экспертных центров.

На основании анализа научных данных (результатов рандомизированных клинических исследований, ретроспективных анализов медицинских баз данных и регистров) экспертами приняты рекомендации о продолжительности терапии блокатором ИЛ-1 гофликицептом не менее 18 мес.

ИРП как нозологическая форма внесен в список редких заболеваний в РФ с кодом МКБ-10 I09.2. В настоящее время данный код не может быть использован практикующими врачами (кардиологами, терапевтами), которые ведут пациентов с перикардитами. Отсутствие возможности корректного кодирования указанного заболевания делает его «невидимым» для органов здравоохранения и не позволяет понять реальную распространенность заболевания. Отсутствие КСГ для данного заболевания не позволяет обеспечить пациентов с ИРП качественной медицинской помощью после верификации диагноза и необходимой патогенетической терапией.

Обсуждая актуальные вопросы клинической практики, такие как клинические (поздняя обращаемость в свя-

зи со стертой клинической картиной; бесконтрольный прием НПВП на фоне болевого синдрома в грудной клетке; позднее проведение эхокардиографии для верификации выпота в полости перикарда; отсутствие в клинических рекомендациях перечня обязательных параметров для оценки эффективности проводимой терапии) и организационные (отсутствие алгоритма использования кодов МКБ-10 I30; I31; I32, ведущих к гиподиагностике ИРП; отсутствие медико-экономических стандартов по ИРП для оплаты услуги в стационаре; отсутствие тарифа на проведение дорогостоящей биологической терапии пациентам с ИРП на амбулаторном этапе), эксперты пришли к выводам о необходимости следующего:

1. Создания КСГ (технологической карты, если создание КСГ не применимо) для ИРП, для чего рекомендуется включить блокатор ИЛ-1 препарат гофликицепт в Перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов (ЖНВЛП).
2. Создания медико-экономического стандарта для кода МКБ-10 I09.2 с возможностью применения его в терапевтических, кардиологических, дневных стационарах.
3. Выступить с инициативой о возможном временном использовании кода I30.8 – другие формы острого перикардита, для постановки диагноза ИРП в целях сбора статистических данных в рамках регистров и получения возможности обеспечения пациентов патогенетической терапией блокатором ИЛ-1.

В диагностике и лечении ИРП имеются проблемы: низкая информированность врачей об ИРП как о самостоятельной нозологии, недостаточная информированность о современных методах лечения, включая блокаторы ИЛ-1, а также отсутствие данных о распространенности этого заболевания.

Подводя итоги экспертного совета, следует подчеркнуть наличие серьезных пробелов с оценкой заболеваемости и распространенности ИРП в сочетании с тем, что пациенты с указанной патологией представляют собой крайне уязвимую группу. Частые рецидивы заболевания, временная потеря трудоспособности, потребность в частых госпитализациях, в том числе в блок интенсивной терапии, определяют высокую медико-социальную значимость проблемы. Для достоверной оценки бремени ИРП необходимы создание национального регистра ИРП, анализ электронных медицинских карт с правильным кодированием заболевания, а также оценка отдаленного прогноза.

Финансирование

Источники финансирования отсутствуют.

Конфликт интересов не заявлен.

Статья поступила 19.09.2024

- Adler Y, Charron P, Imazio M, Badano L, Barón-Esquivias G, Bogaert J et al. 2015 ESC Guidelines for the diagnosis and management of pericardial diseases: The Task Force for the Diagnosis and Management of Pericardial Diseases of the European Society of Cardiology (ESC) Endorsed by: The European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS). *European Heart Journal*. 2015;36(42):2921–64. DOI: 10.1093/eurheartj/ehv318
- Arutyunov G.P., Paleev F.N., Tarlovskaya E.I., Moiseeva O.M., Arutyunov A.G., Koziolova N.A. et al. Pericarditis. Clinical Guidelines 2022. *Russian Journal of Cardiology*. 2023;28(3):107–67. [Russian: Арутюнов Г.П., Палеев Ф.Н., Тарловская Е.И., Моисеева О.М., Арутюнов А.Г., Козиолова Н.А. и др. Перикардиты. Клинические рекомендации 2022. *Российский кардиологический журнал*. 2023;28(3):107–67]. DOI: 10.15829/1560-4071-2023-5398
- Brucato A, Emmi G, Cantarini L, Di Lenarda A, Gattorno M, Lopalco G et al. Management of idiopathic recurrent pericarditis in adults and in children: a role for IL-1 receptor antagonism. *Internal and Emergency Medicine*. 2018;13(4):475–89. DOI: 10.1007/s11739-018-1842-x
- Andreis A, Imazio M, Casula M, Avondo S, Brucato A. Recurrent pericarditis: an update on diagnosis and management. *Internal and Emergency Medicine*. 2021;16(3):551–8. DOI: 10.1007/s11739-021-02639-6
- Imazio M, Lazaros G, Brucato A, Gaita F. Recurrent pericarditis: new and emerging therapeutic options. *Nature Reviews Cardiology*. 2016;13(2):99–105. DOI: 10.1038/nrcardio.2015.115
- Lachmann HJ, Papa R, Gerhold K, Obici L, Touitou I, Cantarini L et al. The phenotype of TNF receptor-associated autoinflammatory syndrome (TRAPS) at presentation: a series of 158 cases from the Eurofever/EUROTRAPS international registry. *Annals of the Rheumatic Diseases*. 2014;73(12):2160–7. DOI: 10.1136/annrheumdis-2013-204184
- Bizzi E, Trotta L, Pancrazi M, Nivuori M, Giosia V, Matteucci L et al. Autoimmune and Autoinflammatory Pericarditis: Definitions and New Treatments. *Current Cardiology Reports*. 2021;23(9):128. DOI: 10.1007/s11886-021-01549-5
- Thorolfsson RB, Jonsdottir AB, Sveinbjornsson G, Aegisdottir HM, Oddsson A, Stefansson OA et al. Variants at the Interleukin 1 Gene Locus and Pericarditis. *JAMA Cardiology*. 2024;9(2):165–72. DOI: 10.1001/jamacardio.2023.4820
- Klein A, Cremer P, Kontzias A, Furqan M, Tubman R, Roy M et al. US Database Study of Clinical Burden and Unmet Need in Recurrent Pericarditis. *Journal of the American Heart Association*. 2021;10(15):e018950. DOI: 10.1161/JAHA.120.018950
- Myachikova V.Yu., Maslyanskiy A.L., Moiseeva O.M. Idiopathic recurrent pericarditis – a new orphan autoinflammatory disease? A retrospective analysis of cases of idiopathic recurrent pericarditis and a design of a double-blind, randomized, placebo-controlled study to evaluate the efficacy and safety of RPH-104 treatment in patients with idiopathic recurrent pericarditis. *Kardiologiia*. 2021;61(1):72–7. [Russian: Мячикова В.Ю., Маслянский А.Л., Моисеева О.М. Идиопатический рецидивирующий перикардит – новое орфанное аутовоспалительное заболевание? Ретроспективный анализ случаев идиопатического рецидивирующего перикардита и план рандомизированного, плацебо-контролируемого исследования для оценки терапевтической эффективности и безопасности блокатора ИЛ-1 (RPH-104). *Кардиология*. 2021;61(1):72–7]. DOI: 10.18087/cardio.2021.1.n1475
- Imazio M, Nidorf M. Colchicine and the heart. *European Heart Journal*. 2021;42(28):2745–60. DOI: 10.1093/eurheartj/ehab221
- Melendo-Viu M, Marchán-Lopez Á, Guarch CJ-L, Roubín SR, Abu-Assi E, Meneses RT et al. A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials evaluating pharmacologic therapies for acute and recurrent pericarditis. *Trends in Cardiovascular Medicine*. 2023;33(5):319–26. DOI: 10.1016/j.tcm.2022.02.001
- Perrone A, Castrovilli A, Piazzolla G, Savino S, D’Introno A, Sabà C. Corticosteroids for Acute and Recurrent Idiopathic Pericarditis: Unexpected Evidences. *Cardiology Research and Practice*. 2019;2019:1348364. DOI: 10.1155/2019/1348364
- Vecchié A, Bonaventura A, Golino M, Thomas G, Abbate A. Novel Therapeutic Insights Into the Treatment of Pericarditis: Targeting the Innate Immune System. *Journal of Cardiovascular Pharmacology*. 2024;83(5):377–83. DOI: 10.1097/FJC.0000000000001553
- Imazio M, Lazaros G, Gattorno M, LeWinter M, Abbate A, Brucato A et al. Anti-interleukin-1 agents for pericarditis: a primer for cardiologists. *European Heart Journal*. 2022;43(31):2946–57. DOI: 10.1093/eurheartj/ehab452
- Lin D, Laliberté F, Majeski C, Magestro M, Lejeune D, Duh MS et al. Disease and Economic Burden Associated with Recurrent Pericarditis in a Privately Insured United States Population. *Advances in Therapy*. 2021;38(10):5127–43. DOI: 10.1007/s12325-021-01868-7
- Imazio M, Andreis A, De Ferrari GM, Cremer PC, Mardigyan V, Maestroni S et al. Anakinra for corticosteroid-dependent and colchicine-resistant pericarditis: The IRAP (International Registry of Anakinra for Pericarditis) study. *European Journal of Preventive Cardiology*. 2020;27(9):956–64. DOI: 10.1177/2047487319879534