

УДК 616.126.3

*Скворцов Всеволод Владимирович,
доктор медицинских наук,
профессор кафедры внутренних болезней
Волгоградский государственный медицинский университет
Россия, г. Волгоград*

*Качаненко Артём Михайлович,
Студент 5 курс, лечебный факультет
Волгоградский государственный медицинский университет
Россия, г. Волгоград*

*Лунёва Алёна Сергеевна,
Студентка 5 курс, лечебный факультет
Волгоградский государственный медицинский университет
Россия, г. Волгоград*

*Васильева Наталья Александровна,
Студентка 5 курс, лечебный факультет
Волгоградский государственный медицинский университет
Россия, г. Волгоград*

*Курбакина Александра Юрьевна,
Студентка 5 курс, лечебный факультет
Волгоградский государственный медицинский университет*

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ИНФЕКЦИОННОГО ЭНДОКАРДИТА

Аннотация: Эндокардит — тяжелое воспалительное заболевание внутренней оболочки сердца, которое обычно связано с заражением и распространением инфекционного агента (септицемии). Оно чаще возникает в области естественных или искусственных клапанов сердца, а также

прилегающего эндокарда, эндотелия крупных сосудов и внутрикамерных устройств. За последние десять лет наблюдается рост случаев этого заболевания в различных странах, что объясняется изменением основных факторов риска, включая систематические нарушения целостности периферических сосудов. Несмотря на внедрение антибиотиков в лечение инфекционного эндокардита, процент смертности от этой патологии остается высоким и может превышать 20% от всех случаев. В настоящее время существуют критерии диагностики и лечения, учитывающие роль возбудителей, остроту течения процесса и увеличение числа и тяжести осложнений.

Ключевые слова: эндокардит, острый инфекционный эндокардит, подострый инфекционный эндокардит, классификация, морфологическая картина, этиология, патогенез, симптомы, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение, профилактика.

Abstract: *Endocarditis is a severe inflammatory disease of the inner lining of the heart, which is usually associated with infection and spread of an infectious agent (septicemia). It occurs more often in the area of natural or artificial heart valves, as well as the adjacent endocardium, endothelium of large vessels and intracameral devices. Over the past ten years, there has been an increase in cases of this disease in various countries, which is explained by changes in the main risk factors, including systematic violations of the integrity of peripheral vessels. Despite the introduction of antibiotics in the treatment of infectious endocarditis, the mortality rate from this pathology remains high and may exceed 20% of all cases. Currently, there are diagnostic and treatment criteria that take into account the role of pathogens, the severity of the process and an increase in the number and severity of complications.*

Keywords: *Keywords endocarditis, acute infective endocarditis, subacute infective endocarditis, classification, morphological features, etiology, pathogenesis, symptoms, diagnosis, differential diagnosis, treatment, prevention.*

Для улучшения прогноза пациентов с инфекционным эндокардитом важно своевременно диагностировать заболевание, что позволяет начать лечение на более ранних стадиях. Исследования последних лет также показали, что раннее оперативное вмешательство при отсутствии значительных деструктивных изменений, как в случае инфекционного эндокардита, так и эндокардита протезированного клапана, обладает большей эффективностью.

Инфекционный эндокардит часто обнаруживается только на стадии развернутой клинической картины заболевания, что нередко связано с разнообразием клинических проявлений. Различные сочетания симптомов системной инфекции, сосудистых повреждений и иммунных реакций придают уникальные черты каждому конкретному случаю. [1]

Из-за редкого проявления классических симптомов болезни в последние годы её стало сложнее диагностировать, поэтому в большинстве случаев она распознается поздно (через 6-12 месяцев после начала). На догоспитальном этапе правильный диагноз удастся поставить в основном при наличии длительной (более 2 недель) постоянной или периодической лихорадки, особенно сопровождаемой ознобами и обильной потливостью, если одновременно присутствуют признаки васкулита или динамика сердечных шумов. [2]

Для диагностики важны анамнез и наличие очагов хронической инфекции. В условиях стационара воспалительный процесс дополнительно подтверждается выявлением С-реактивного белка и повышенным уровнем серомукоидов в крови, однако окончательный диагноз устанавливается на основе специальных диагностических исследований. Эндокардит диагностируется при наличии динамических изменений сердечных шумов, определяемых аускультацией и повторными тестами тонуса сердца, а также более точно подтверждается эхокардиографией, которая выявляет изменения объема рефлюкса крови при формировании вегетаций на клапанах и хордах,

разрывах хорд, перфорациях клапанов и недостаточности пораженных клапанов.

Ключевым доказательством бактериальной и септической этиологии заболевания является выделение культур крови и последующее бактериологическое исследование. [3] До получения результатов посева наличие бактериальной инфекции может быть подтверждено положительным тестом на нитроблуттетразолий (NBT) с выявлением окрашенных (NBT-положительных) клеток в осадке формазина. Тест считается положительным, если количество NBT-положительных клеток превышает 10%. Этиологический диагноз основывается на совокупности данных повторных посевов, анализа спектра действия эффективных антибиотиков и, в некоторых случаях, выявления в крови пациента антител к патогенам, обнаруженным в посевах крови.

Лечение

Несмотря на широкий выбор антимикробных средств, разработанных и внедренных в медицинскую практику за последние полвека, а также стремительное развитие кардиохирургии, лечение пациентов с инфекционным эндокардитом (ИЭ) остается сложной задачей.

Основной принцип лечения ИЭ заключается в раннем, интенсивном и продолжительном (не менее 4–6 недель) применении антибактериальных препаратов с учетом чувствительности возбудителя к антибиотикам. Предпочтение отдается бактерицидным антибиотикам. [4]

В случае острого ИЭ, сопровождаемого выраженной интоксикацией, быстро прогрессирующей клапанной регургитацией и нарастающей сердечной недостаточностью, антибактериальную терапию начинают эмпирически сразу же после троекратного взятия крови из вены для исследования на гемокультуру (с интервалом 0,5–1 часа). При подостром ИЭ возможно отсрочить лечение на 48–72 часа для получения данных, необходимых для целенаправленной антибактериальной терапии.

Лечение ИЭ, вызванного пенициллиночувствительными штаммами зеленящих и других стрептококков, проводится с использованием бензилпенициллина или цефалоспоринов третьего поколения, таких как цефтриаксон, который благодаря особенностям фармакокинетики может эффективно применяться один раз в сутки. С использованием этих схем монотерапии бактериологическое излечение достигается у 98% пациентов. [5]

Имеются данные о высокой эффективности 2-недельного комбинированного лечения пенициллином и гентамицином либо цефтриаксоном и нетилмицином [6]. Однако применение указанных курсов лечения оправдано только у больных моложе 65 лет с ИЭ, вызванным высокочувствительными к пенициллину стрептококковыми штаммами, протекающим без осложнений в виде внутрисердечных абсцессов, экстракардиальных очагов инфекции и тромбоэмболических феноменов, при сохранной функции почек и непораженной VIII паре черепных нервов (nn. vestibulocochlearis) при условии четкой положительной динамики после 7 дней терапии.

При ИЭ, вызванном стрептококками, умеренно чувствительными к пенициллину, также показана комбинированная терапия пенициллином в более высоких суточных дозах (до 30 млн ЕД), а при непереносимости последнего – цефалоспоринами I (цефазолин) или III (цефтриаксон) поколения в сочетании с 2-недельным курсом гентамицина. Следует учесть, что при длительном применении аминогликозидов (в частности, гентамицина) в высоких дозах необходимо мониторирование концентрации этих препаратов в сыворотке крови с целью предупреждения их ото- и нефротоксического эффектов. Однако это требование не всегда выполнимо, учитывая недостаточную техническую оснащенность отечественных стационаров общего профиля. Поэтому, исходя из практических соображений, может быть оправдана прерывистая схема применения гентамицина при ИЭ. Препарат назначают в течение 7–10 дней с последующим 5–7-дневным перерывом с

целью профилактики токсических эффектов, а затем проводят повторные курсы в тех же дозах.

Использованные источники

1. Ватутин Н.Т., Тарадин Г.Г., Чаус Е.А., Смирнова А.С. Инфекционный эндокардит у пожилых: от этиологических особенностей до лечения и профилактики. Российский кардиологический журнал 2016;1:80–9.

2. Писарюк А.С., Котова Е.О., Караулова Ю.Л., Мильто А.С. История учения об инфекционном эндокардите // Клиническая фармакология и терапия 2018; 27(2):77–84.

3. Столбова М.В., Лискова Ю.В., Артемова Н.Э. и др. Особенности инфекционного эндокардита у инъекционных «солевых» наркоманов. Архив внутренней медицины 2017;7(4):267–70.

4. Тарадин Г. Г. и др. Инфекционный эндокардит у пожилых: современный взгляд на проблему //Терапевтический архив. – 2016. – Т. 88. – №. 11. – С. 128-137.

5.Роголевич В. В. и др. Инфекционный эндокардит как причина развития дисфункции клапанов сердца //Кардиология. – 2019. – Т. 59. – №. 3. – С. 68-77/

6. Моисеев В.С., Кобалава Ж.Д., Писарюк А.С. и др. Инфекционный эндокардит: клиническая характеристика и исходы (7-летний опыт лечения и наблюдения в многопрофильной городской больнице) // Кардиология 2018;58(12):66–75.