



Особенности течения современного инфекционного эндокардита

Р. С. НАСЫБУЛЛИНА, Э. Ф. РУБАНОВА, Э. В. ПАК

Казанская государственная медицинская академия

Клиническая картина современного инфекционного эндокардита (ИЭ) существенно изменилась за последние десятилетия. Академик Г. И. Сторожаков указывает на следующие особенности клинической картины:

1. Дебют в виде неясного инфекционного заболевания.
2. В 3 раза увеличилось количество больных с субфебрилитетом без озноба и пота.
3. В 20 раз чаще ИЭ начинается с кардиалгий; с тахикардии и одышки — более, чем в 4 раза.
4. Увеличилось число дебютов с почечными симптомами: отеками, болями в пояснице, гематурией, болями в животе.
5. Появление новых симптомов дебюта ИЭ: кашель, кровохарканье, аритмии, ОНМК, потеря сознания, диплопия, рвота, оссалгия, головная боль, подкожное кровоизлияние, похудание, интенсивная боль в пояснице вследствие метастатического бактериального дисцита или позвонкового остеомиелита.

Диагноз ИЭ складывается из традиционных популярных критериев DUKE, подтверждаемых ультразвуковыми методами от М-ЭхоКГ до доплер ЭхоКГ и чреспищеводной ЭхоКГ, реальные диагностические трудности возникают, прежде всего, при «масках» эндокардита: неврологической, гематологической и др., а также при сочетании ИЭ с опухолями, лимфомами, миеломной болезнью и др.

Поводом для суждений изменения клиники эндокардита явилось:

Во-первых, появление новых форм болезни, таких как ИЭ у больных с хронической почечной недостаточностью, находящихся на гемодиализе; ИЭ оперированного сердца, в основном, протеза. Значительно увеличилась частота нозокомиальных ИЭ вследствие широкого применения внутривенных вливаний, катетеризаций вен, расширение объема диагностических эндоскопий и т.д.

Во-вторых, благодаря ультразвуковой диагностике появились такие прижизненные диагнозы, как пролапс митрального клапана, кардиомиопатия, идиопатический кальциноз клапанов и фиброзных колец.

В-третьих, изменение структуры ИЭ. Средний возраст заболевших приблизился к 55 годам и старше. В экономически благополучных странах это связывают с увеличением продолжительности жизни. Действительно, для развития ИЭ у лиц старших возрастных групп имеется теоретически больше предпосылок — инволютивные изменения в клапанных структурах, меньшая состоятельность иммунитета, склонность к формированию тромботических наложений на клапанах и пристеночном эндокарде вследствие ухудшения реологических свойств крови. Клиническая картина ИЭ у людей пожилого возраста характеризуется малосимптомностью, ранним развитием СН III-IV ФК, преобладанием инфекционно-токсического синдрома, менее выраженными иммунопатологическими проявлениями. Сердечная недостаточность обусловлена разрушением клапанов, значительным снижением сократительной способности ЛЖ вследствие миокардита, атеросклеротического и/или постинфарктного кардиосклероза. Частыми осложнениями являются застойные пневмонии, множественные тромбоэмболии.

Среди лиц молодого возраста частота ИЭ непосредственно связана с широкой распространенностью наркомании.

Особенность течения ИЭ у наркоманов:

- основным возбудителем у них является золотистый стафилококк;
- наиболее часто поражается трикуспидальный клапан;
- риск заболевания и рецидивирующего течения возрастает при наличии антигенов HLA-B35, гаплотипа A2-B35, маркеров вирусного гепатита С;
- для раннего определения поражения клапанов необходимо проведение трансторакальной или чреспищеводной ЭхоКГ;
- первым проявлением ИЭ правых камер сердца может быть абсцедирующая, часто двусторонняя пневмония, имеющая волнообразное течение;
- повреждение трехстворчатого клапана или клапана легочной артерии долго не сопровождается аускультативно шумами в области сердца и правожелудочковой недостаточностью кровообращения;
- массивная антибактериальная терапия ИЭ правых камер сердца почти в 100% случаев оказывается безуспешной;
- неблагоприятный прогноз заболевания. Через 1 год после оперативного лечения погибает 55%, а через 3 года — 89% наркоманов.

Увеличение заболеваемости инфекционным эндокардитом в последние десятилетия обусловлено распространением нозокомиальных форм. За 30-40 лет изменилась структура микрофлоры. По сравнению с серединой 20-го столетия основными возбудителями стали золотистый и эпидермальный стафилококки. В структуре возбудителей вырос удельный вес грамотрицательных, анаэробных бактерий и грибов, которые в большинстве случаев резистентны к антибактериальной терапии. Это способствовало увеличению количества первичного острого ИЭ с развитием множественных тромбоэмболических осложнений.

В каждом конкретном случае выбор антибиотика для лечения ИЭ осуществляется индивидуально с учетом влияния различных факторов как со стороны макроорганизма, так и со стороны возбудителя заболевания. Предлагаются следующие схемы антибактериальной терапии с учетом конкретного возбудителя.

Рецидив ИЭ обычно происходит в течение 2 мес. после прекращения антимикробной терапии. Частота рецидива ИЭ после курса соответствующей стандартной терапии у больных с эндокардитом естественных клапанов, вызванным чувствительными к пенициллину штаммами зеленого стрептококка, обычно составляет менее 2%. Частота рецидивов увеличивается до 8-20% при энтерококковом эндокардите естественных клапанов. Среди больных с ИЭ, вызванном *Staph.aureus*, *Enterobacteriaceae* или грибами, неэффективность лечения обнаруживается уже в ходе проведения первого курса терапии. ФР рецидива ИЭ после хирургического лечения — выявление положительной культуры при исследовании операционного материала, особенно при стафилококковых эндокардитах.

Таблица 1. Выбор стартовой эмпирической терапии острого инфекционного эндокардита

Эндокардит, первичный очаг инфекции	Основной режим	Альтернативный режим
Эндокардит естественного клапана	Оксацилин 2 г 6 р/сут., в/в; Цефотаксим 2 г 3-4 р/сут., в/в	Ванкомицин 1 г 2 р/сут., в/в; Линезолид 0,6 г 2 р/сут., внутрь, в/в
Эндокардит у наркоманов	Оксацилин 2 г 6 р/сут., в/в	Ванкомицин 1 г 2 р/сут., в/в; Линезолид 0,6 г 2 р/сут., внутрь, в/в
Эндокардит протезированного клапана ранний (до 2 мес. после операции)	Ванкомицин 1 г 2 р/сут., в/в + Гентамицин 3 мг/кг/сут., в/в, в/м + Рифампицин 0,3 г 2 р/сут., внутрь	-
Ангиогенный сепсис	Ванкомицин 1 г 2 р/сут., в/в	Линезолид 0,6 г 2 р/сут., в/в
Урогенный сепсис	Левифлоксацин 0,5 г 1 р/сут., в/в; Моксифлоксацин 0,4 г 1 р/сут., в/в; Цефепим 2 г 2 р/сут., в/в	Ванкомицин 1 г 2 р/сут., в/в; Имипенем 0,5 г 4 р/сут., в/в
Гинекологический	Ампициллин 2 г 6 р/сут., в/в; Гентамицин 3 мг/кг/сут., в/в; Ванкомицин 1 г 2 р/сут., в/в	Имипенем 0,5 г 4 р/сут., в/в
Инфекция мягких тканей	Оксацилин 2 г 6 р/сут., в/в	Цефалотин, цефазолин 2 г 3-4 р/сут., в/в; Ванкомицин 1 г 2 р/сут., в/в
Внебольничная пневмония у страдающих алкоголизмом	Цефотаксим 2 г 3 р/сут., в/в; Левифлоксацин 0,5 г 1 р/сут., в/в; Моксифлоксацин 0,4 г 1 р/сут., в/в	Линезолид 0,6 г 2 р/сут., в/в
С неустовленным первичным очагом	Имипенем 0,5 г 4 р/сут., в/в	Линезолид 0,6 г 2 р/сут., в/в

Таблица 2. Этиотропная антибактериальная терапия острого инфекционного эндокардита

Микроорганизмы	Основной режим	Альтернативный режим
S.aureus (MSSA); S.epidermids (MSSE)	Оксациллин 2 г 6 р/сут., в/в; Цефалотин, цефазолин 2 г 3-4 р/сут., в/в; Цефотаксим 2 г 3-4 р/сут., в/в	Имипенем 0,5 г 4 р/сут., в/в; Рифампицин 0,3 г 3 р/сут., внутрь
S.aureus (MSSA); S.epidermids (MRSE)	Ванкомицин 1 г 2 р/сут., в/в	Линезолид 0,6 г 2 р/сут., внутрь, в/в
S.pneumonia	Цефотаксим 2 г 3 р/сут., в/в; Цефтриаксон 2 г 1 р/сут., в/в	Левифлоксацин 0,5 г 1 р/сут., в/в; Моксифлоксацин 0,4 г 1 р/сут., в/в; Линезолид 0,6 г 2 р/сут., внутрь, в/в
Enterococcus faecalis	Ампициллин 2 г 6 р/сут. + Гентамицин 3 мг/кг/сут., в/в, в/м; Пенициллин 4-6 млн. ЕД 6 р/сут., в/в + Гентамицин 3 мг/кг/сут., в/в, в/м; Ванкомицин 1 г 2 р/сут. + Гентамицин 3 мг/кг/сут., в/в, в/м	Линезолид 0,6 г 2 р/сут., внутрь, в/в
Ps.aeruginosa	Цефтазидим 2 г 2-3 р/сут. + Амикацин 0,5 г 2 р/сут., в/в; Меропенем 1 г 3 р/сут., в/в + Амикацин 0,5 г 2 р/сут., в/в; Имипенем 0,5 г 4 р/сут. + Амикацин 0,5 г 2 р/сут., в/в	Цефепим 2 г 2 р/сут., в/в; Амикацин 0,5 г 2 р/сут., в/в

Частота рецидива после медикаментозного лечения протезного эндокардита достигает 10-15%; в этих случаях может быть показано хирургическое лечение [2]. Хирургическое лечение больного с ИЭ, как правило, состоит в протезировании пораженного клапана сердца.

Тактику амбулаторного ведения больного, оперированного по поводу инфекционного эндокардита, можно разделить на две составляющие: 1) профилактика и своевременное выявление рецидива ИЭ; 2) профилактика тромбоэмболических осложнений, риск которых повышен после имплантации искусственных (особенно механических) протезов. Если больной был оперирован на фоне выраженных структурных и геометрических изменений сердца, то к указанным мероприятиям добавляется тщательная медикаментозная терапия, направленная на регресс ремоделирования сердца и уменьшение симптомов СН. Эта терапия не является специфичной и проводится в соответствии с рекомендациями по лечению больных с хронической СН или бессимптомной дисфункцией левого желудочка. После протезирования клапанов сердца механическими протезами больные должны пожизненно принимать антикоагулянты. Больные, которым в аортальную позицию были имплантированы современные механические протезы, должны получать антикоагулянты в дозе, обеспечивающей уровень Международного нормализованного отношения (МНО) в диапазоне от 2,5 до 3,0. После имплантации механического протеза в митральную позицию уровень МНО должен находиться в диапазоне от 3,0 до 3,5. Больные с биопротезами клапанов сердца в митральной или аортальной позиции в течение 3-х мес. после операции должны получать

антикоагулянты с поддержанием МНО на уровне 2,0-3,0. При наличии мерцательной аритмии этим больным показана постоянная терапия антикоагулянтами для поддержания МНО на уровне 2,0-3,0.

ЛИТЕРАТУРА

1. Буткевич О. М., Виноградова Т. Л. Больничный инфекционный эндокардит и эндокардит наркоманов. // Терапевтический архив, 1998. — № 8. — С. 56-58.
2. Виноградова Т. Л. Инфекционный эндокардит: современное течение, вопросы и проблемы. Сердце. — Том 2, № 5, 2003. — С. 222-225.
3. Гиляревский С. Р. Тактика ведения больного инфекционным эндокардитом в амбулаторных условиях. Сердце. — Том 2, 2003. С. 250-253.
4. Гуревич М. А., Тазина С. Я. Особенности современного инфекционного эндокардита. // Русский медицинский журнал, 1998. — № 16. — С. 1024-1035.
5. Гуревич М. А., Тазина С. Я. Инфекционный эндокардит у инъекционных наркоманов. // Клиническая медицина, 1999. — № 3. — С. 50-53.
6. Остроумова О. Д., Мартынов А. И. Особенности течения инфекционного эндокардита в гериатрической практике. // Клиническая медицина, 1998. — № 3. — С. 47-49.
7. Поляков В. П., Николаевский Е. Н., Хубулава Г. Г. и соавт. Инфекционный эндокардит (современное состояние проблемы): Монография, 2006.
8. Симоненко В. Б., Колесников С. А. Инфекционный эндокардит: современное течение, диагностика, принципы лечения и профилактика. // Клиническая медицина, 1999. — № 3. — С. 44-49.
9. Тюрин В. П. Острый инфекционный эндокардит: тактика ведения и лечения. Сердце. — Том 2, № 5, 2003. — С. 226-230.