

УДК 616.126-002-036

## СОВРЕМЕННОЕ ТЕЧЕНИЕ ИНФЕКЦИОННОГО ЭНДОКАРДИТА

И.Б. Базина, М.В. Павлова, О.А. Шаблинская

*Кафедра госпитальной терапии Смоленской государственной медицинской академии  
Россия, 214019, Смоленск, ул. Крупской, д. 28*

На примере материалов историй болезни пациентов с инфекционным эндокардитом за 2006-2011 гг. показано, что мужчины составили 60%, женщины – 40%; чаще болели люди 46-50 лет (35%). Из факторов риска преобладали врожденные пороки сердца (20%) и предшествующие хирургические манипуляции (25%). В 10% случаев из крови выделены стрептококки, в 5% - энтерококки, в 40% – гемокультура отрицательная. Вегетации обнаружены у 75% пациентов. Выявлены осложнения: мерцание предсердий (30%), синусовая тахикардия (45%), сердечная недостаточность (90%), тромбоэмболия легочной артерии (5%). Летальность составила 10%. На хирургическое лечение направлены и прооперированы 55% пациентов. Для улучшения прогноза необходимы профилактика заболевания, своевременное выявление факторов риска, проведение адекватной терапии, кардиохирургическое лечение.

**Ключевые слова:** инфекционный эндокардит, пороки сердца, гемокультура, клапанный аппарат сердца.

## MODERN TRENDS OF INFECTIVE ENDOCARDITIS

I.B. Bazina, M.V. Pavlova, O.A. Shablinskaya

*Smolensk State Medical Academy,  
Russia, 214019, Smolensk, Krupskaya Street, 28*

Patients with infections endocarditis (24 history cases, 10% mortality ) of Smolensk city emergency clinic) were distributed as follows: 60% men vs 40% women; as a surgical cause congenital heart discloses 20% vs surgical trauma 25%; positive vegetations 75% (for mitral valve 30%, aortic – 30%; tricuspid – 5%, combined 5%); clinic markers as atrial fibrillation 30%, heart failure 90%; pulmonary embolism 5%. Prognosis factors are also discussed.

**Key words:** infectious endocarditis, heart, blood culture, valvular, blood cultures for sterility.

Инфекционный эндокардит (ИЭ) – заболевание инфекционной природы с первичной локализацией возбудителя на клапанах сердца, пристеночном эндокарде, реже – на эндотелии аорты и крупных артерий, протекающее с генерализацией септического процесса и развитием иммунопатологических проявлений. В XXI веке проблема ИЭ сохраняет свою актуальность. Несмотря на активную разработку и широкое внедрение в клинику новых антибактериальных препаратов и кардиохирургических технологий, диагностика ИЭ, лечение и прогноз заболевания остаются трудной задачей для практикующих врачей [1, 7, 3] Это обусловлено атипичным течением ИЭ под различными "масками", снижением количества положительных результатов бактериологического исследования крови [5].

**Цель настоящей работы:** изучить особенности течения ИЭ по материалам историй бо-

лезни пациентов, находившихся на лечении в КБСМ.

### Методика

Проанализированы истории болезни пациентов с ИЭ, находившихся на лечении в КБСМ с 2006 по 2011 гг. Статистическая обработка материалов проводилась с использованием программы Statistica Windows, версия 6.

### Результаты и обсуждение

С 2006 по 2011 гг. лечилось 24 больных с доказанным ИЭ. Из них мужчин было 60%, женщин – 40%. В соответствии с данными со-

временной литературы, мужчины поражаются в 1,5-3 раза чаще женщин и это подтверждается в нашей работе. Наиболее часто болели люди в возрасте от 46 до 50 лет (35%), что также согласуется с литературными данными, по которым средний возраст заболевших 43-50 лет [2].

В последние десятилетия отмечается рост числа больных ИЭ пожилого и старческого возраста. В нашем исследовании пациенты старше 65 лет составили 10% от всех заболевших. По социальному статусу служащих было 15%, рабочих – 15%, инвалидов по общему заболеванию – 30%, безработных – 40%. Для прогноза заболевания очень важно своевременно и в кратчайшие сроки установить диагноз. В течение 1 месяца от момента начала первых признаков заболевания диагноз был установлен у 25%, от 1 до 2 месяцев – у 35%, более 2 месяцев – у 92%. Среди факторов риска развития ИЭ у наших пациентов наиболее часто встречались: врожденные пороки сердца – 20% и предшествующие заболеванию хирургические и эндоскопические манипуляции – 25%. Остальные факторы риска встречались значительно реже. В настоящее время "большие" и "малые" DUKE-критерии [10] оцениваются как более чувствительные, чем критерии von Reun [9]. Большими клиническими критериями ИЭ являются положительная гемокультура из двух отдельных проб крови типичных микроорганизмов (*streptococcus viridans*), характерные ЭхоКГ-признаки поражения эндокарда. По данным ряда авторов, удельный вес стафилококков составляет – 45-56%, стрептококков - 13-26 %, энтерококков - 0,5-20 %, анаэробных бактерий - 12 %, грамотрицательных бактерий - 3-8 %, грибов - 2-3 % от положительных гемокультур. В последние десятилетия среди возбудителей ИЭ вырос удельный вес грибов (до 4-7 %). В качестве возбудителей чаще выступают дрожжеподобные и истинные грибы (рода *Candida*, *Aspergillus*), которые обладают выраженной тропностью к эндокарду [11]. Смертность при грибковом ИЭ достигает 90-100 %. В нашем исследовании у 10% больных из крови были выделены стрептококки, у 5% энтерококки. У 40% пациентов гемокультура была отрицательная, у 45% исследование не проводилось. Отсутствие возбудителя в крови может быть связано с ранним и частым использованием антибиотиков на догоспитальном этапе, несовершенством питательных сред, технически-

ми погрешностями при взятии крови (кровь взята не на высоте лихорадки, нарушение режима хранения при транспортировке в лабораторию и т.д.).

Наиболее значимым инструментальным методом обследования, способствующим диагностике ИЭ, является двухмерная ЭхоКГ с использованием доплеровской техники. Визуализация поражения эндокарда посредством ЭхоКГ в сочетании с клиническими и лабораторными данными крайне важна для диагноза ИЭ. Применение чреспищеводной ЭхоКГ повышает чувствительность данного метода для диагностики ИЭ до 90–94%, поскольку при этом устраняется преграда для ультразвукового сигнала, а также обеспечивается непосредственная близость исследуемого участка. В отличие от трансторакальной чреспищеводная ЭхоКГ позволяет распознавать вегетации размерами 1–1,5 мм, с большей степенью достоверности диагностировать абсцессы миокарда и поражение клапанных протезов [8]. При ЭхоКГ вегетации были обнаружены у 75% пациентов, у 25% - уплотнения створок и фиброзные наложения на клапанах, что является косвенным доказательством инфекционного процесса. В этих случаях диагноз был доказан с помощью положительной гемокультуры и других малых диагностических критериев. Следует отметить, что при развернутой клинической картине ИЭ и соответствующих данных лабораторных исследований отсутствие достоверных ЭхоКГ-признаков ИЭ не является поводом для исключения данного диагноза. В подобных ситуациях целесообразно повторное ЭхоКГ-исследование через 7–10 дней. В нашей работе митральный клапан поражен у 30% больных, аортальный – у 30%, сочетание митрального и аортального клапанов – у 5%, трикуспидального – у 5% (наркоман).

При диагностике ИЭ у наркоманов следует учитывать, что для этой категории больных характерно поражение интактного трикуспидального клапана с формированием его недостаточности (98,5%) и микробных вегетаций (100%), острое течение на фоне септицемии (90%), вызванной высоковирулентной микрофлорой (золотистый стафилококк - 70-80%), полисиндромность клинических проявлений [4]. Ведущие синдромы: тромбоэмболический (76%) малого круга кровообращения с формированием тромбоэмболии лёгочной артерии (72%) и абсцедирующей инфаркт-пневмонии (65%), септический

с острым ДВС-синдромом (75%), острой сердечной и полиорганной недостаточности (45%). Среди изменений со стороны органов брюшной полости преобладают гепато- и спленомегалия (90-100%), септические изменения селезенки (100%), печени (96%), почек (88%), их множественные эмболии (92%) с формированием инфарктов (68%) и абсцессов (62%). В лабораторной картине выражены признаки воспаления, изменений в иммунной системе [6].

Из лабораторных критериев встречались: лейкоцитоз – 45%; анемия – 35%, повышение уровня ревматоидного фактора – 25%, антистрептолизина О – 30%, СРБ – 40%, СОЭ – 55%. Среди инструментальных признаков у наших пациентов отмечались: спленомегалия – 45%, гепатомегалия – 35%.

На ЭКГ выявлены следующие изменения: синусовая тахикардия – 45%) мерцание предсердий (пароксизмы) – 30%, атрио-вентрикулярные и внутрижелудочковые блокады 30%, желудочковая экстрасистолия – 20%, признаки ишемии миокарда отмечались у 55% больных. Эти данные можно объяснить развитием миокардита при ИЭ. Признаками миокардита являются дилатация полостей сердца и снижение сократительной способности: левое предсердие (ЛП) составило в среднем  $4,7 \pm 0,23$  см; конечно-диастолический размер левого желудочка (КДР) –  $5,8 \pm 0,2$  см; конечно-систолический размер (КСР) –  $3,9 \pm 0,26$  см, фракция выброса (ФВ) –  $55 \pm 1,5\%$ . К частым осложнениям у наших больных следует отнести мерцание предсердий – 30%, синусовую тахикардию – 45%,

недостаточность кровообращения (острая и хроническая) – 90%. Тромбоэмболия легочной артерии с кровохарканьем и инфаркт-пневмонией отмечалась в у 1 больного – 5% (наркоман). Несмотря на современные достижения в лечении ИЭ, летальность при этом заболевании составляет 20–45%. В нашей работе летальность составила 10% (умерло 2 больных). На хирургическое лечение были направлены и прооперированы 55% пациентов.

## Выводы

Наиболее часто ИЭ встречается у мужчин в возрасте 46-50 лет. Пациенты старше 65 лет составили 10%. Среди факторов риска преобладают врожденные пороки сердца (20%) и предшествующие хирургические и эндоскопические манипуляции (25%). С одинаковой частотой поражаются как МК, так и АК (по 30%). Положительная гемокультура (стрептококк и энтерококк) выявлена у 15% больных. Наиболее значимые осложнения - нарушения ритма (65%), ремоделированный миокард (30%), недостаточность кровообращения (90%). Летальность составила 10%. Для улучшения прогноза при ИЭ и снижения летальности необходимы проведение профилактики, своевременное выявление всех факторов риска и определение группы риска для каждого конкретного больного, проведение адекватной антибиотикотерапии, кардиохирургическое лечение.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Барт Б.Я. Современная клиника первичного инфекционного эндокардита и возможности диагностики его в поликлинических условиях // Мед. помощь. - 1994. - № 5. - С. 13-16.
2. Белов Б.С., Тарасова Г.М. Инфекционный эндокардит. Клиническая лекция // Справочник поликлинического врача. 2007. - Т.5. - № 7. - С. 1-7.
3. Буткевич О.М., Виноградова Т.Л. О трудностях диагностики инфекционного эндокардита современного течения // Тер. архив. - 1996. - № 8. - С. 21-24.
4. Мазуров В.И., Уланова В.И. Течение инфекционного эндокардита у инъекционных наркоманов и лиц с предрасполагающими заболеваниями // Клин. мед. - 2001. - № 8. - С. 23-28.
5. Маслянюк О.В. Роль эхокардиографии в комплексной диагностике и определении тактики хирургического лечения инфекционного эндокардита: Автореф. дис. ... кандидата мед. наук. - СПб., 1999. - 22 с.
6. Мишаевский А.Л. Инфекционный эндокардит трикуспидального клапана // Клин. мед. - 2001. - № 2. - С. 21-25.
7. Якушин С.С., Филоненко С.П., Косов И.Н. Инфекционный эндокардит - эволюция болезни // Рос. мед. журнал. - 1996. - № 5. - С. 14-17.
8. Bayer A.S., Bolger A.F., Taubert K.A. et al. Diagnosis and management of infective endocarditis and its complications // Circulation. - 1998; V98. - P. 2936-48.
9. Dodds G.A., Sexton D.J., Durack D.T., Bashore T.M., Corey G.R., Kisslo J. Negative predictive value of the Duke criteria for infective endocarditis // Amer. J. Med. - 1996. - Vol. 77, N 5. - P. 403-407.
10. Durack D.T., Lukes A.S., Bright D.K. Duke endocarditis servis. Nev criteria for diagnosis of infective endocarditis: utilization of specific echocardiographic findings // Amer. J. Med. - 1994. - Vol. 96. - P. 200-209.
11. Tunkel A.R., Mandell G.L. Infecting microorganisms. Infective endocarditis. Ed. D. Kaye // New York, RavenPress. - 1992. - P. 85-97.