УДК 616.126-056-056.83:616-08-039.73

## ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТОВ СИСТЕМНОЙ ЭНЗИМОТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ИНФЕКЦИОННОГО ЭНДОКАРДИТА У НАРКОЗАВИСИМЫХ ЛИЦ

В.И.Уланова, В.И.Мазуров

Санкт-Петербургская медицинская академия последипломного образования Росздрава

## SYSTEMIC ENZYME THERAPY IN MANAGEMENT OF INFECTIVE ENDOCARDITIS IN DRUG ADDICTORS

V.I.Ulanova, V.I.Mazurov

St. Petersburg Medical Academy of Postgraduate Studies, Russia

© В.И.Уланова, В.И.Мазуров, 2011 г.

Показано, что применение вобэнзима в составе комплексной терапии инфекционного эндокардита позволяет в ранние сроки достичь клинического улучшения, нормализации реологических показателей крови, регресса интоксикационного синдрома и системного воспаления, а также снизить частоту септической тромбоэмболии легочной артерии.

Ключевые слова: инфекционный эндокардит, клиническое течение, системная энзимотерапия

The aim of the research was to investigate the effect of the systemic enzyme therapy on the clinical course of endocarditis in case of drug addicts. The inclusion of wobenzym as a component of the systemic therapy of the infective endocarditis allows to achieve an early clinical improvement, the normalization of rheological characteristics of blood, the regression of the toxic syndrome and system inflammation (SIRS). It also reduces the frequency of pulmonary embolization.

**Key words**: infective endocarditis, clinical course, systemic enzyme therapy.

Введение. Увеличение числа лиц, использующих внутривенное введение наркотиков, привело к появлению особой формы инфекционного эндокардита (ИЭ), отличительными чертами которого является преимущественное поражение правых отделов сердца в сочетании со септицемией, вызванной высоковирулентной микрофлорой (золотистый стафилококк — в 80% наблюдений).

К ведущим синдромам при остром течении ИЭ у наркоманов относятся септическая тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА) с образованием множественных очагов инфильтрации в легких (64,7%), ДВСсиндром (75%), вторичная нефропатия (100%), а также острая недостаточность кровообращения (35,5%). Ведение больных ИЭ предусматривает применение комбинированной антибактериальной терапии в сочетании с дезинтоксикационными средствами, антикоагулянтами и другими методами лечения, тогда как влияние препаратов системной энзимотерапии (СЭТ) на течение ИЭ у наркоманов представляется недостаточно изученным.

Цель исследования — изучение влияния системной энзимотерапии на клиническое течение эндокардита у инъекционных наркоманов, определение частоты тромбоэмболических осложнений в группе больных, получающих препараты СЭТ и в контрольной группе, а также разработка схем назначения препаратов СЭТ в зависимости от тяжести течения заболевания.

Материалы и методы исследования. За период 2006—2008 гг. на базе Александровской больницы Санкт-Петербурга обследована группа из 60 наркоза-

висимых больных ИЭ (43 мужчины и 17 женщин) в возрасте от 18 до 30 лет, средний возраст которых составил 23.05±3.8 года.

Основным фактором риска развития эндокардита в данной группе пациентов являлась инъекционная (героиновая) наркомания.

Заболевание диагностировали с использованием системы критериев Duke [1]. Для верификации диагноза ИЭ применялись как клинические так и специальные методы обследования.

В течение первых 3 суток после поступления больным проводили трех-четырехкратные посевы крови на стерильность, эхокардиографии в динамике, а также рентгенологическое исследование органов грудной клетки, УЗИ органов брюшной полости и почек, радиоизотопное исследование печени, почек, селезенки, клинические исследования крови, мочи, определение показателей гемостаза (коагулограмма). По показаниям выполняли компьютерную томографию легких, головного мозга, органов брюшной полости. В условиях отделения реанимации определяли показатели кислотно-основного состояния, газов крови, осуществляли мониторинг артериального давления), центрального венозного давления (ЦВД) и других жизненно важных функций.

Больные инфекционным эндокардитом были разделены на две группы:

1-я группа (контрольная) в количестве 30 человек (23 мужчины и 7 женщин, средний возраст 22,3±4,1 года) получала традиционное комплексное лечение, которое включало сочетанное применение антибиотиков широкого спектра действия (цефалоспорины

III—IV поколений, аминогликозиды и/или фторхинолоны, метронидазол) в комбинации с дезинтоксикационной, антикоагулянтной терапией, переливанием плазмы и препаратов крови.

2-я группа больных в количестве 30 человек (20 мужчин и 10 женщин, средний возраст 24,1±3,5 года) получала комплексную терапию в сочетании с вобэнзимом в следующих дозах:

10 таблеток 3 раза в день при тяжелом течении ИЭ; 7 таблеток 3 раза в день при средней тяжести течения ИЭ:

5 таблеток 3 раза в день при легком течении ИЭ;

Больные принимали вобэнзим внутрь за 30-40 мин до приема пищи. Продолжительность курса составила 4 недели.

Сравнение результатов лечения в двух группах больных проводили с учетом клинических и лабораторных данных (продолжительность периода фебрильной лихорадки, сроки купирования интоксикационного синдрома, продолжительность периода бактериемии, сроки нормализации лабораторных показателей, купирования острого ДВС-синдрома, а также частота развития рецидивов септической тромбоэмболии легочной артерии).

Обработка данных проведена с использованием критерия Стъюдента и определением коэффициента сопряженности  $\chi^2$ .

Результаты и их обсуждение. По данным ЭхоКГисследования у всех 100% больных были выявлены подвижные вегетации на створках трикуспидального клапана. Образование вегетаций у всегда сопровождалось развитием недостаточности трехстворчатого клапана I–II степени при отсутствии гемодинамически значимой левожелудочковой недостаточности [2, 3].

В обследованной группе больных средние значения фракции выброса левого желудочка ( $\Phi$ B) составили  $58\pm7,34\%$ .

Комплексное лечение больных ИЭ включало применение антибиотиков широкого спектра действия в сочетании со средствами дезинтоксикационной, антикоагулянтной и метаболической терапии [5].

В группе больных ИЭ, получавших препараты СЭТ в составе комплексной терапии, регресс интоксикационного синдрома, а также улучшение реологических свойств крови и показателей коагулограммы по сравнению с контрольной группой наблюдались в более ранние сроки [6, 7, 8].

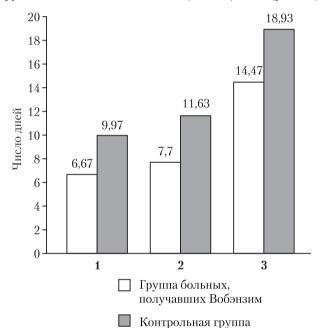
У больных ИЭ на фоне приема вобэнзима в более короткие сроки, чем в контрольной группе, удавалось купировать проявления острого ДВС-синдрома в стадии гиперкоагуляции, что позволяло снижать дозу гепарина в 1,5-2 раза. На фоне приема вобэнзима нормализация реологических показателей крови происходила, в среднем, за  $7,7\pm0,33$  ( $\sigma$ =1,83) дней, тогда как в контрольной группе эти сроки составили  $11,6\pm0,32$  ( $\sigma$ =1,78) дней (p<0,05).

Рецидивы септической ТЭЛА с появлением новых инфильтратов в легких были выявлены лишь у 6 из 30 (20%) больных, получавших препараты СЭТ в составе комплексной терапии, тогда как в контрольной

группе они были диагностированы у 13 человек (43,3%),  $\chi^2 > 0.05$ .

В контрольной группе у 7 человек (23,3%) была выявлена резистентность к проводимой антибактериальной терапии, она характеризовалась нарастанием интоксикации, фебрильной лихорадкой, прогрессирующей анемией, а также высевом из крови золотистого стафилококка. При рентгенологическом обследовании у этих больных определялись очаги деструкции легочной ткани, а у 3 больных — гнойный выпот в плевральной полости. В группе больных, получавших вобэнзим, развития устойчивости к терапии антибиотиками мы не наблюдали.

У больных ИЭ, получавших вобэнзим, элиминация возбудителя из крови, наряду с купированием проявлений системного воспаления, происходила в более короткие сроки, чем в контрольной группе. Продолжительность периода бактериемии у больных 2-й группы составила  $6,67\pm0,37$  ( $\sigma$ =2,02) дней, тогда как в 1-й группе она составила  $9,97\pm0,38$  ( $\sigma$ =2,11) дней ( $\rho$ <0,05).



**Рисунок.** Влияние препаратов СЭТ на клиническое течение инфекционного эндокардита у наркозависимых больных

Примечание: 1 — сроки элиминации возбудителя в группе больных, получавших вобэнзим, и в контрольной группе (P<0,05); 2 — сроки купирования острого ДВС-синдрома в тех же группах (P<0,05); 3 — продолжительность лихорадочного периода в тех же группах (P<0,05).

Длительность периода фебрильной лихорадки у больных, принимавших препараты СЭТ, составила  $14,47\pm5,78$  ( $\sigma$ =2,4) дней, тогда как в контрольной группе лихорадка фебрильного типа продолжалась в течение  $18,93\pm3,13$  ( $\sigma$ =1,77) дней (p<0,05).

Сравнительные данные, касающиеся основных клинических характеристик больных 1-й и 2-й групп, представлены на рисунке.

## Выводы:

1. Применение препаратов системной энзимотерапии (вобэнзим) в составе комплексной терапии ин-

фекционного эндокардита у лиц с наркотической зависимостью приводит к сокращению сроков бактериемии за счет потенцирования действия антибактериальных средств, а также к снижению частоты септической ТЭЛА в связи с тромболитическим и антиагрегационным эффектами полиферментной терапии.

2. Включение вобэнзима в состав комплексной терапии инфекционного эндокардита позволяет достичь клинического улучшения в более короткие сроки, чем при традиционном лечении.

## ЛИТЕРАТУРА

- 1. Демин А.А., Дробышева В.П., Вельтер О.Ю. Инфекционный эндокардит у «инъекционных наркоманов» // Клин. мед. 2000. № 8. С. 47—51.
- 2. Кошкин В.М., Минаев С.В., Спесивцев Ю.А. и соавт. Полиферментные препараты в хирургической практике. — СПб: Человек, 2004. — 112 с.

- 3. *Ремезов А.П.*, *Кнорринг Г.Ю*. Системная энзимотерапия как способ потенцирования эффекта антибактериальных средств // Антибиотики и химиотерапия. 2003. № 3 (48). С. 30–33.
- 4. Демин А.А., Дробышева В.П., Вельтер О.Ю. Инфекционный эндокардит у «инъекционных наркоманов» // Клин. мед. 2000. № 8. C. 47—51.
- 5. *Durack D.T.* Infective endocarditis // Infect. Dis. Clin. North Am. 2002. V. 16. P. 15–24.
- 6. *Baddour L.M.*, *Wilson W.R.*, *Bayer A.S.* Infective endocarditis: diagnosis, antimicrobial therapy and management of complication // Circulation. 2005. V. 111. P. 394–434.
- 7. Bouza E., Menasalvas A., Munoz P. et al. Infective endocarditis a prospective study at the end of the twentieth century: new predisposing condition, new etiologic agents and still a high mortality // Medicine. 2001. V. 80. P. 298–307.
- 8. *Miro J.M.*, *Moreno A.*, *Mestres C.A.* Infective endocarditis in intravenous drug abusers // Curr. Infect. Dis. Rep. 2003. V. 5 (4). P. 307–316.