УДК: 616.12 - 008.46 - 039 + 616 - 08

Перспективные направления лечения рефрактерной сердечной недостаточности

О.Н. Крючкова, Е.А. Ицкова, Т.В. Кучеренко, П.И. Чеботарев

Крымский государственный медицинский университет им. С.И. Георгиевского, Симферополь

Ключевые слова: сердечная недостаточность, лечение

Рефрактерная сердечная недостаточность (СН) представляет собой состояние с высоким риском внезапной смерти. При этом терапия с использованием основных групп лекарственных препаратов (ингибиторов АПФ, диуретиков, антагонистов альдостерона, β -адреноблокаторов, сердечных гликозидов) далеко не всегда позволяет уменьшить симптомы декомпенсации. В рекомендациях Европейского общества кардиологов 2005 года по лечению СН в качестве резервных препаратов допускается использование положительных инотропных средств в краткосрочном лечении систолической дисфункции левого желудочка. При этом традиционно используются агонисты β -адренорецепторов и ингибиторы фосфодиэстеразы, которые имеют ряд отрицательных гемодинамических эффектов и повышают потребность миокарда в кислороде, в связи с чем временное улучшение клинического состояния пациента может сопровождаться ухудшением прогноза.

С 2000 года в Европейских странах и с 2005 года в Украине одобрен для клинического использования принципиально новый инотропный препарат - левосимендан. Механизм

действия его обусловлен двойным эффектом: увеличением чувствительности к кальцию в миокарде и открытием АТФ-чувствительных калиевых каналов в гладких мышцах артериол. Это приводит к увеличению силы и продолжительности мышечного сокращения и расширению вен и артерий, включая коронарные, а значит - усилению сократительной способности миокарда, снижению пред- и постнагрузки, уменьшению давления в малом круге кровообращения, антиишемическому эффекту. Влияние левосимендана на заболеваемость и смертность изучено в ряде клинических исследований с общим количеством более 3 тысяч пациентов. При этом в исследовании RUSLAN изучалась возможность использования препарата у пациентов с острой левожелудочковой СН на фоне острого инфаркта миокарда, в исследованиях LIDO и CASINO у больных с декомпенсированной хронической СН. В этих исследованиях было продемонстрировано явное превосходство левосимендана перед добутамином и плацебо. В последующем исследования SURVIVE и REVIVE показали, что активное лечение левосименданом значительно улучшает симптомы СН и достигнутый выраженный по-

ложительный инотропный эффект не сопровождается увеличением смертности пациентов.

Левосимендан выпускается в виде концентрированного раствора (2,5 мг/мл), разводится непосредственно перед началом внутривенной инфузии. Дозу препарата и длительность введения определяют индивидуально для каждого пациента, что зависит от конкретных клинических условий, а также ответа больного на инфузию. Начинать введение рекомендуется с насыщающей дозы 12-24 мкг/кг/мин в течение 10 минут с последующим переходом на поддерживающую инфузию со скоростью 0,1 мкг/кг/мин под контролем АД и ЧСС. Через 30 - 60 минут от начала инфузии оценивают реакцию пациента на лечение. В случае гипотонии или тахикардии скорость введения препарата уменьшают до 0,05 мкг/кг/мин. При хорошей переносимости и необходимости более выраженного гемодинамического эффекта скорость введения левосимендана может быть увеличена до 0,2 мкг/кг/мин. Рекомендованная длительность инфузии для больных с острой декомпенсацией хронической СН составляет 24 часа. У пациентов с уровнем систоличе-

ского АД ниже 85 мм рт.ст. применять левосимендан опасно из-за наличия вазодилатирующего эффекта. Степень ишемии миокарда у пациентов с ИБС на фоне введения левосимендана не нарастает. Левосимендан может быть одновременно применен с другими лекарственными средствами, используемыми при лечении декомпенсированной сердечной недостаточности (нитратами, ингибиторами АПФ, мочегонными препаратами, сердечными гликозидами, β-адреноблокаторами).

Клиническое наблюдение

Пациентка Г., 82 лет, госпитализирована в кардиологическое отделение с жалобами на выраженную одышку, удушье по ночам, перебои в работе сердца, отеки ног. Из анамнеза отмечает повышение АД и постоянную форму мерцательной аритмии в течение многих лет. При осмотре состояние тяжелое, положение ортопное, одышка в покое, над легкими в нижних отделах влажные мелкопузырчатые хрипы, ЧД – 24 в мин. Значительное расширение всех границ относительной сердечной тупости. При аускультации сердца тоны аритмичные, приглушены, ЧСС – 134, Ps – 100, дефицит Ps – 34. Печень увеличена, выступает из-под края реберной дуги на 4 см, выраженные отеки нижних конечностей.

На ЭКГ мерцание предсердий с частотой сокращения желудочков

138 – 95. На Эхо КГ при поступлении ФВ – 23%, выраженная дилатация левых отделов сердца и правого желудочка (ЛП-6,8 см, КСР-5,9 см, КДР-6,6 см, ЛЖ-3 см), гипокинезия миокарда ЛЖ. Под задней стенкой ЛЖ эхонегативное пространство до 1,3 см (жидкость в перикарде).

Больной начата терапия с использованием эналаприла, дигоксина, варфарина, торасемида, спиронолактона, карведилола на фоне которой добиться значительного уменьшения симптомов СН не удалось. Было принято решение применить инфузию левосимендана (Симдакс) в начальной дозе 12 мкг/кг/мин. На фоне инфузии через 10 минут АД 130-70 мм рт. ст. ЧСС – 75 в мин, введение продолжено в дозе 0,1 мкг/кг/мин в течение 24 часов.

После проведенного лечения отмечалась положительная динамика состояния пациентки, значительно уменьшились клинические проявления СН. Эхо КГ через двое суток после введения левосимендана – увеличение ФВ до 35%, уменьшение размеров ЛП (6,5 см) и ЛЖ (КДР- 6,3 см, КСР- 5,2 см), под задней стенкой ЛЖ эхонегативное пространство уменьшилось до 0,7 см.

Таким образом, в настоящее время практический врач располагает возможностью дополнительной терапии рефрактерной СН, с использованием современного инотропного препарата левосимендана,

положительное влияние которого на показатели гемодинамики, симптомы заболевания, а возможно и прогноз доказано в ряде крупных Международных исследований.

Литература

15. Сиренко Ю.Н. Место левосимендана в современном лечении сердечной недостаточности // Острые и неотложные состояния.-2007.- №1.- С.22-27.
16. Cuffe M.S., Califf R. M., Adams K., F. et al. Short term intravenous milrinone for acute exacerbation of chronic heart failure. A randomized controlled trial. – JAMA 2002; 287: 1541-47
17. Felker G.M., Benza R.L., Chandler A.B., et al. Heart failure etiology and response milrinone in decompensated heart failure: results from the OPTIME-CHF study. J Am Coll Cardiol. 2003; 41: 997-1003.
18. Nainggolan L. CASINO results: Should docs gamble on levosimendan? www.mbeHeart.org
19. Levosimendan Shows Significant Survival Benefit in Decompensated heart failure. www.cardiology.medscape.com.
20. Cleland J.G., Just H. et al. Efficacy and safety of intravenous levosimendan compared with dobutamine in severe low-output heart failure (the LIDO study): a randomized double-blind trial. – Lancet 2002; 360: 196-202.
21. Moiseyev V.S., Puder P., Andrejens N. et al. Safety and efficacy of a novel calcium sensitizer, levosimendan, in patients with left ventricular failure due to an acute myocardial infarction. A randomized placebo-controlled, double-blind study (RUSSLAN). Eur Heart J. 2002; 23: 1422-1432.
22. Garratt C., Sarapolya T., Wesby Van Swaay E. Randomized multicenter evaluation of intravenous levosimendan efficacy versus placebo in short term treatment of decompensated chronic heart failure. Internal report: Orion Pharma; 2003. Report No.: 3001069.

Перспективні напрями лікування рефрактерної серцевої недостатності.

О.М. Крючкова, О.А. Іцкова, Кучеренко Т.В., Чеботарьов Р.І.

У статті приведені дані доказової медицини і власне клінічне спостереження ефективного використання принципово нового інотропного препарату з додатковими вазодилатирующими властивостями левосимендана при рефрактерній серцевій недостатності.

Perspective directions of treatment of refrakternoy chronic heart failure.

O.N. Kryuchkova, E.A. Itskova, T.V. Kuchererenko, P.I. Chebotarev.

In the article information of evidential medicine and own clinical supervision of the effective use is resulted on principle new ynotropnogo preparation with additional vazodylatyruyuschy my properties of levosimendan at refrakternoy chronic heart failure.