

ROLE OF ATORVASTATIN IN TREATMENT OF CHRONIC HEART FAILURE

L. Kamishnikova, Assistant Lecturer
O. Efremova, Doctor of Medical Sciences, Full Professor,
Head of a Chair
Belgorod State University, Russia

The research data concerning the application of atorvastatin for patients with chronic heart failure with different left ventricular ejection fractions are presented.

Keywords: chronic heart failure, treatment, statins, ejection fraction.

Conference participants,
National championship in scientific analytics

МЕСТО АТОРВАСТАТИНА В ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Камышникова Л.А., ассистент
Ефремова О.А., д-р мед. наук, проф., зав. кафедрой
Белгородский государственный университет,
Россия

Представлены данные собственного исследования при применении аторвастатина у больных с хронической сердечной недостаточностью с различной величиной фракции выброса левого желудочка.

Ключевые слова: хроническая сердечная недостаточность, лечение, статины, фракция выброса.

Участники конференции,
Национального первенства по научной аналитике

Немного сердечно-сосудистых заболеваний, при которых не нужно принимать статины, но в случае с хронической сердечной недостаточностью возникает большое количество вопросов, на которые еще лишь предстоит ответить [1, 3, 5]. Известно, что статины обладают достаточно выраженным эндотелиопротективным действием [1, 2]. Однако действие на структурно-функциональные показатели миокарда слабо изучено [4, 6].

Целью исследования явился анализ применения аторвастатина у больных с хронической сердечной недостаточностью с различной величиной фракции выброса левого желудочка.

Обследовано 80 больных с хронической сердечной недостаточностью I–III функционального класса и (41 женщина, 39 мужчин) средний возраст 62,3±8,7 года. Средний индекс массы тела 30,4±5,2 кг/м². Все больные получали комплексную медикаментозную терапию: ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента или антагонисты рецепторов ангиотензина II, бета-адреноблокаторы, при необходимости получали сердечные гликозиды, блокаторы кальциевых каналов, нитраты, диуретики, антиагреганты.

При измерении фракции выброса левого желудочка мы распределили обследованных по группам: для систолической хронической сердечной недостаточности фракции выброса левого желудочка < 45%, для хронической сердечной недостаточности

с сохраненной систолической функцией сердца (диастолической хронической сердечной недостаточности) фракции выброса левого желудочка > 45%. Основная группа больных получала аторвастатин в дозе 20 мг – 1 раз в день, группа сравнения аторвастатин не получала. Группы были сходны по полу, возрасту и функциональному классу хронической сердечной недостаточности.

Проводился полный клинический осмотр пациентов. Оценивались жалобы, проводилось тестирование по шкале оценки клинического состояния больного с ХСН (модификация В.Ю. Мареева, 2000), больные заполняли Миннесотский опросник качества жизни у больных с хронической сердечной недостаточностью. Проводился тест шестиминутной ходьбы, эхокардиографическое исследование. Показатели дигитального объемного пульса определяли фотоплетизмографически с помощью прибора Pulse Trace PCA (“Micro Medical”, Великобритания). Анализировали параметры индекса жесткости (SI, м/с), связанного со скоростью пульсовой волны в крупных артериях. Пациенты проходили лабораторные исследования, определялись уровни калия, натрия, креатинина, трансаминаз, липидного профиля.

Применение аторвастатина независимо от фракции выброса приводило к улучшению липидного профиля, клинического статуса пациентов, увеличилось физическую толерантность на 21,2% по данным теста шестиминут-

ной ходьбы и улучшало качество жизни (суммарный показатель качества жизни уменьшился при систолической хронической сердечной недостаточности на 15,6%, при диастолической на 18,6%, (p<0,05). Улучшилась диастолическая функция левого желудочка и привело к позитивному ремоделированию, с переходом рестриктивного и псевдонормального типа диастолической дисфункции к I типу (с замедленной релаксацией), не зависимо от фракции выброса.

При терапии аторвастатином систолической хронической сердечной недостаточности уровень фракции выброса левого желудочка повышался на 20,9%, индекс конечного систолического объема снижался на 14,8%, индекс массы миокарда левого желудочка уменьшалась на 17,4%.

Терапия аторвастатином у больных хронической сердечной недостаточностью сопровождалась снижением жесткости сосудистой стенки (SI снизился на 13,5% у больных с сохраненной систолической функцией).

Таким образом, анализ групп больных с хронической сердечной недостаточностью показал, что включение аторвастатина достоверно улучшило физическую толерантность, качество жизни и клиническое состояние, привело к положительному ремоделированию левых отделов сердца, снижению ригидности артериальной стенки, что подтверждает необходимость назначения статинов у больных с хронической сердечной недостаточностью.

References:

1. Vozmozhnosti statinov v patogeneticheskoy terapii hronicheskoy serdechnoj nedostatochnosti [Possibilities of statins in pathogenetic therapy of chronic heart failure]. Ju.A. Vasjuk, E.L. Shkol'nik, M.K. Serova, i dr., Russkij medicinskij zhurnal [Russian medical journal]. – 2008., Vol. 16, No 4., pp. 205-210.
2. Clinical impact of vasomotor function assessment and the role of ACE-inhibitors and statins. F.W. Asselbergs, P. van der Harst, G.A.J. Jessurun, et al., Vascul. Pharmacol. – 2005., No 42., pp. 125–140.
3. GISSI-HF investigators. Effect of rosuvastatin in patients with chronic heart failure (the GISSI-HF trial): a randomised, double-blind, placebo-controlled trial., Lancet. – 2008., No 372., pp. 1231–39.
4. Long-term effect of atorvastatin on neurohumoral activation and cardiac function in patients with chronic heart failure: A prospective randomized controlled study. T. Yamada, et al., Am. Heart. J. – 2007., No 153. – P. 1055.
5. Rosuvastatin in Older Patients with Systolic Heart Failure. J. Kjekshus, E. Apetrei, V. Barrios et al., N. Engl. J. Med. – 2007., Vol. 357., P. 2248-61.
6. The effects of short term statin treatment on left ventricular function

and inflammatory markers in patients with chronic heart failure. C. Gurgun, et al., Int. J. Cardiol. – 2007., No 11., pp. 332–339.

Литература:

1. Возможности статинов в патогенетической терапии хронической сердечной недостаточности [Текст] / Ю.А. Васюк, Е.Л. Школьник, М.К. Серова [и др.] // Русский медицинский журнал. – 2008. – Т. 16, № 4. – С. 205-210.
2. Clinical impact of vasomotor function assessment and the role of ACE-inhibitors and statins [Text] / F.W. Asselbergs, P. van der Harst, G.A.J. Jessurun [et al.] // Vascul. Pharmacol. – 2005. – № 42. – P. 125–40.
3. GISSI-HF investigators. Effect of rosuvastatin in patients with chronic heart failure (the GISSI-HF trial): a randomised, double-blind, placebo-controlled trial [Text] // Lancet. – 2008. – № 372. – P. 1231–39.
4. Long-term effect of atorvastatin on neurohumoral activation and cardiac function in patients with chronic heart failure: A prospective randomized controlled study [Text] / T. Yamada [et al.] // Am. Heart. J. – 2007. – № 153. – P. 1055–1055.
5. Rosuvastatin in Older Patients with Systolic Heart Failure [Text] / J.

Kjekshus, E. Apetrei, V. Barrios [et al.] // N. Engl. J. Med. – 2007. – Vol. 357. – P. 2248-61.

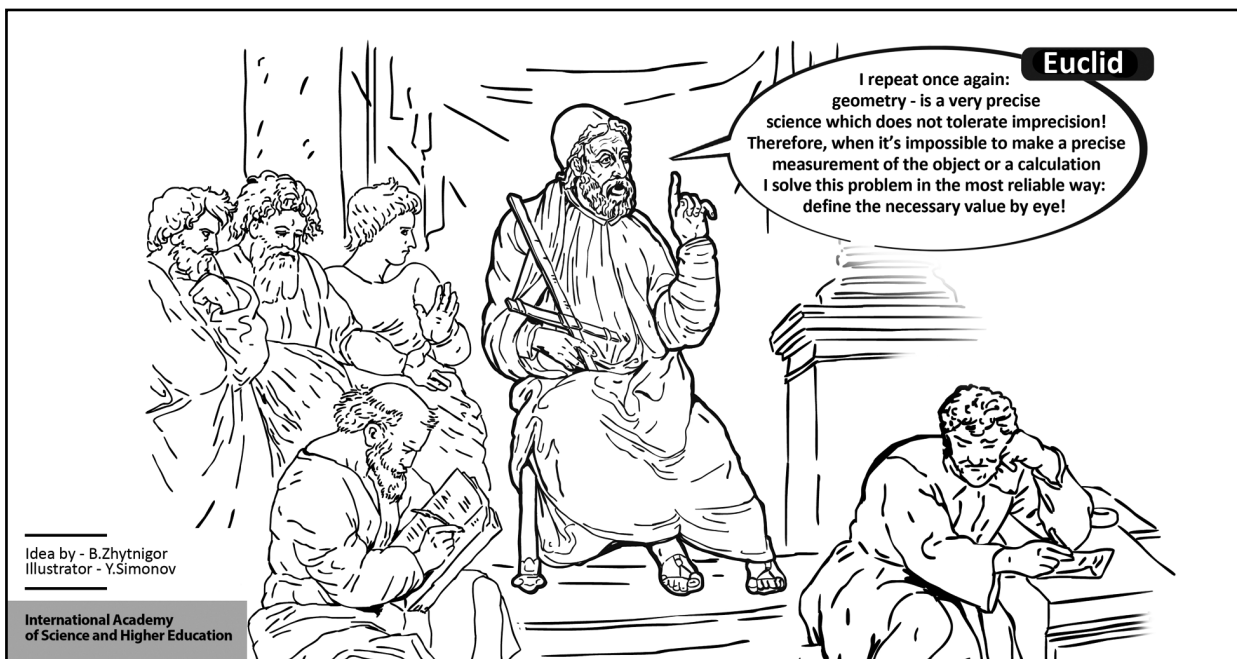
6. The effects of short term statin treatment on left ventricular function and inflammatory markers in patients with chronic heart failure [Text] / C. Gurgun [et al.] // Int. J. Cardiol. – 2007. – № 11. – P. 332–339.

Information about authors:

1. Ludmila Kamishnikova - Assistant Lecturer, Belgorod State University; Russia, Belgorod region, Severny city; e-mail: ludmila_kam@mail.ru
2. Olga Efremova - Doctor of Medical Sciences, Full Professor, Head of a Chair, Belgorod State University; Russia, Belgorod region, Severny city; e-mail: efremova.bgu@gmail.com

Сведения об авторах:

1. Камышникова Людмила - ассистент, Белгородский государственный университет; Россия, Белгородская область, Северный; электронный адрес: ludmila_kam@mail.ru
2. Ефремова Ольга - доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой, Белгородский государственный университет; Россия, Белгородская область, Северный; электронный адрес: efremova.bgu@gmail.com



Idea by - B.Zhytnigor
Illustrator - Y.Simonov

International Academy
of Science and Higher Education