Клінічна ефективність L-аргініну аспартату в комплексному лікуванні хворих на есенціальну артеріальну гіпертензію із супутнім цукровим діабетом 2 типу

Бенца Т.М., Пастухова О.А.

Національна медична академія післядипломної освіти ім. П.Л. Шупика, м. Київ, Україна

Мета. Дослідити безпосередню клінічну ефективність L-аргініну аспартату в комплексній терапії хворих на есенціальну артеріальну гіпертензію (ЕАГ) і цукровий діабет (ЦД) 2 типу.

Матеріали та методи. У дослідження увійшли 43 пацієнти з ЕАГ II ст. у поєднанні з ЦД 2 типу. Середній вік хворих – $55,7 \pm 0,6$ року, з них 20 (46,5 %) чоловіків і 23 (53,5 %) жінок. Тривалість захворювання на ЕАГ становила в середньому $8,4 \pm 0,4$ року, на ЦД 2 типу – $6,5 \pm 0,5$ року. Проведено комплексне клініко-лабораторне й інструментальне обстеження. Усі пацієнти були розподілені на дві групи. Хворі обох груп як базисну терапію приймали раміприл 5-10 мг на добу в поєднанні з амлодипіном 5-10 мг на добу та цукрознижувальні препарати (метформін, гліклазид або їх комбінація). Хворим 2-ї групи (n=22) додатково призначався препарат L-аргініну аспартат перорально по 3 г 3 рази на добу протягом 4 тижнів. Курс лікування повторювали через 2 місяці.

Результати та їх обговорення. У групі 2 спостерігалася вираженіша тенденція до зниження середньодобових і нічних рівнів артеріального тиску, зокрема діастолічного (на 3,2 та 2,9 мм рт. ст.; $p > 0,05$) і частоти серцевих скорочень

(на 17,3 %; $p < 0,05$). Застосування L-аргініну аспартату сприяло достовірному покращенню систолічної (фракція викиду збільшилася на 7,1 % проти 4,4 % у групі 1; $p < 0,05$) та діастолічної функції лівого шлуночка – ЛШ (Ем/Ам збільшилося на 48,8 % проти 34,7 % у групі 1; $p < 0,05$), зменшенню розміру лівого передсердя (на 10,2 % проти 8,3 % у групі 1; $p < 0,05$) і зворотному розвитку гіпертрофії ЛШ (індекс маси міокарда ЛШ знизився на 20,1 % проти 15,9 % у групі 1; $p < 0,05$). Додаткове призначення L-аргініну аспартату також забезпечувало зниження рівня глюкози плазми крові натще та постпрандіальної (на 4,9 % та 7,0 % відповідно; $p < 0,05$) порівняно із застосуванням тільки базисної терапії. Одночасно в групі 2 відзначалися зменшення мікроальбумінурії на 27,6 % ($p < 0,05$) і збільшення швидкості клубочкової фільтрації на 11,4 % ($p > 0,05$).

Висновки. L-аргініну аспартат доцільно застосовувати в пацієнтів з ЕАГ у поєднанні з ЦД 2 типу та мікроальбумінурією для підвищення кардіо- й нефропротекторної ефективності базисної терапії.

Ключові слова: есенціальна артеріальна гіпертензія, цукровий діабет 2 типу, L-аргініну аспартат.

Clinical efficacy of L-arginin aspartate in complex treatment of patients with essential arterial hypertension with concomitant type 2 diabetes mellitus

Bentsa T.M., Pastukhova O.A.

Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education, Kyiv, Ukraine

Objective. Investigate directly the clinical efficacy of L-arginine aspartate in the treatment of patients with essential arterial hypertension (EAG) and type 2 diabetes mellitus (DM).

Materials and methods. The study included 43 patients with EAG II in combination with type 2 DM. The mean age of patients was $55,7 \pm 0,6$ years, of which 20 (46,5 %) were men and 23 (53,5 %) were women. The duration of the disease on the EAG averaged $8,4 \pm 0,4$ years, on type 2 DM – $6,5 \pm 0,5$ years.

A comprehensive clinical, laboratory and instrumental examination was carried out. All patients were divided into two groups. Patients in both groups received ramipril 5-10 mg a day in combination with amlodipine 5-10 mg a day and antidiabetic drugs (metformin, gliclazide or a combination thereof) as basic therapy. Patients in group 2 (n=22) were additionally prescribed the drug L-arginine aspartate orally 3 g 3 times a day for 4 weeks. The course of treatment was repeated after 2 months.

Results and discussion. In group 2 there was a more pronounced tendency to decrease the average daily and night blood pressure levels, in particular diastolic (3,2 and 2,9 mm Hg; $p>0,05$) and heart rate (by 17,3 %; $p<0,05$). The use of L-arginine aspartate significantly improved systolic (ejection fraction increased by 7,1 % vs 4,4 % in group 1; $p<0,0$) and left ventricular (LV) diastolic function (Em/Am increased by 48,8 % vs 34,7 % in group 1; $p<0,05$), a decrease in the size of the left atrium (10,2 % vs 8,3 % in group 1; $p<0,05$) and the reversal of LV hypertrophy (index LV myocardial mass decreased by 20,1 % against 15,9 % in group 1; $p<0,05$). Additional administration of L-arginine

aspartate also led to a decrease in fasting and postprandial plasma glucose (4,9 % and 7,0 %; $p<0,05$, respectively) than the use of basic therapy alone. At the same time in group 2 there was a decrease in microalbuminuria by 27,6 % ($p<0,05$) and an increase in glomerular filtration rate by 11,4 % ($p>0,05$).

Conclusions. L-arginine aspartate should be used in patients with EAG in combination with type 2 DM and microalbuminuria to increase the cardio- and nephroprotective efficacy of basic therapy.

Key words: essential arterial hypertension, type 2 diabetes mellitus, L-arginine aspartate.