

ЗАСТОСУВАННЯ КОМБІНАЦІЇ ЦИТРАРГІНІНУ ТА СЕЛЕНУ АКТИВНОГО В КОРЕКЦІЇ ДИСФУНКЦІЇ ЕНДОТЕЛІЮ В ДИНАМІЦІ МЕДИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ НА ГІПЕРТОНІЧНУ ХВОРОБУ У СПОЛУЧЕННІ З ПЕПТИЧНОЮ ВИРАЗКОЮ ДВАНАДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ

Козленко Т.В.

ДЗ «Луганський державний медичний університет»

Вступ. Визначальним фактором у терапії гіпертонічної хвороби (ГХ), як відомо, є досягнення цільового рівню артеріального тиску, уповільнення темпів прогресування ураження органів-мішеней, а також корекція дисфункції ендотелію [3, 6]. Вищевказане обумовлене тим, що судинний ендотелій продукує та викидає у кров'яне русло та субендотеліальний простір біологічно активні речовини, які впливають на тонус судин, процеси росту, проліферації фібробластів, при цьому серед них найбільш суттєвим є вазодилататор оксид азоту (NO) - зниження синтезу NO є не тільки одним з провідних механізмів порушення судинного гомеостазу [5], але призводить до стимуляції секреції у слизовій оболонці шлунку із порушенням мікроциркуляції, що здатне викликати рецидивуючий перебіг пептичної виразки (ПВ).

З урахуванням вищевикладеного з метою оптимізації медичної реабілітації хворих означеною коморбідною патологією нашу увагу привернув препарат «Цитраргінін» («Laphal Industrie», Франція, реєстраційне посвідчення UA/0184/01/01, Наказ МОЗ України № 31 від 22.01.2009 р.), який володіє антигіпоксичною, цитопротекторною дією, покращує функціональний стан ендотелію судин [2, 3, 7].

Дуже важливий для функціонування організму у цілому є такий мікроелемент, як селен - він необхідний для антиоксидантного захисту клітинних мембран, потенціювання дії антиоксидантів [1, 4], тому нашу увагу привернув сучасний вітчизняний препарат - селен активний. «Селен Активний» («Еліт-Фарм», Україна, сертифіковано МОЗ України згідно ТУ У 15.8-32547646-001-2003, реєстраційний № 49619 від 03.12.2003 р.).

Метою роботи було вивчення впливу комбінації цитраргініну та селену активного на динаміку показників метаболізму нітрокису у комплексі медичної реабілітації хворих на гіпертонічну хворобу (ГХ) у сполученні з ПВ дванадцятипалої кишки (ДПК).

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Роботу виконано відповідно до основного плану науково-дослідних робіт ДЗ «Луганський державний медичний університет» за темою: «Клініко-патогенетичні особливості перебігу захворювань внутрішніх органів із наявністю синдрому взаємного обтяження, шляхи оптимізації лікування та профілактики» (№ державної реєстрації 0106U012115).

Матеріали та методи дослідження. Було обстежено 29 хворих на ГХ у сполученні з ПВ ДПК, віком від 30 до 59 років, з яких 15 було чоловіків і жінок 14 у терміни, що відповідали піврічному спостереженню після початкового лікування; верифікація діагнозів здійснювалась на підставі скарг, анамнезу, клінічної картини, даних комплексного лабораторного, інструментальних досліджень, консультацій окуліста та невропатолога.

Обстежені хворі отримували стандартну терапію (інгібітори ангіотензинперетворюючого ферменту, блокатори бета-адренергічних рецепторів, діуретики, за вимогою - прокінетики) та додатково до неї - комбінацію цитраргініну усередину по 1 ампулі двічі на добу у комбінації із селеном активним по 2 табл. вранці на протязі місяця.

Визначали кінцеві стабільні метаболіти NO в крові методом, що базується на відновленні нітратів (NO₃) до нітритів (NO₂) з визначенням останніх за реакцією з реактивом Гриса (оптичну щільність виміряли на спектрофотометрі СФ - 46 при довжині хвилі 540 нм). Визначення лабораторних показників проводили до початку лікування та через місяць.

Математичну обробку отриманих даних проводили з використанням пакетів ліцензійних програм Microsoft Office 2003, Microsoft Excel Stadia 6.1/prof та Statistica.

Отримані результати та їх обговорення. При обстеженні хворих на ГХ у поєднанні з ПВ ДПК було знайдено, що рівень нітритів та нітратів у сироватці крові складав 10,1±0,5 і 11,4±0,5 мкмоль/л відповідно, тобто кратність зниження відносно норми NO₂ була в 1,14 рази і відносно норми NO₃ - в 1,24 рази (p<0,05). Сума кінцевих метаболітів (NO_x) була вірогідно меншою за показники референтної норми - в 1,19 рази і при нормі 25,6±1,3 мкмоль/мл відповідала значенню 21,5±0,9 мкмоль/мл (p<0,05). Проведене дослідження свідчило про порушення метаболізму нітрокису, а саме - суттєве зниження вмісту стабільних його метаболітів, що стало передумовою проведення курсу медичної реабілітації із включенням комбінації донатору оксиду азоту цитраргініну по 1 ампулі двічі на добу та селену активного по 2 табл. вранці на протязі місяця, при цьому у абсолютної більшості хворих на кінець терміну завершення курсу медичної реабілітації відмічалася чітко виражена динаміка покращання вивчених біохімічних показників.

Так, після завершення курсу медичної реабілітації показник NO_x у крові зростав до $25,9 \pm 1,2$ мкмоль/л, що було в 1,2 рази вище початкового рівня ($p < 0,05$), при цьому вміст NO_2 у сироватці крові досліджених хворих підвищувався в 1,18 рази ($p < 0,05$) і складалося у середньому $11,9 \pm 0,6$ мкмоль/л; концентрація нитратів вірогідно ($p < 0,01$) зростала в 1,23 рази і становила $14,0 \pm 0,6$ мкмоль/л.

Таким чином, використання комбінації цитраргініну та селену активного в комплексі медичної реабілітації обумовлює зростання та сприяє нормалізації рівня кінцевих метаболітів NO у крові, що дозволяє вважати запропонований метод реабілітації хворих на ГХ у поєднанні з ПВ ДПК патогенетично обґрунтованим.

Висновки: 1. У хворих на ГХ у поєднанні з ПВ ДПК у терміни піврічного спостереження від початку лікування відбувається порушення

метаболізму нітроксиду – зниження вмісту нітритів, нітратів та суми кінцевих метаболітів оксиду азоту, що є відображенням порушеної функції ендотелію.

2. Застосування у медичній реабілітації хворих на ГХ у поєднанні з ПВ ДПК профілактичного лікування із включенням цитраргініну та селену активного супроводжується суттєвим підвищенням вмісту стабільних метаболітів оксиду азоту та нормалізації суми його кінцевих метаболітів.

Перспективи подальших досліджень. 3. Урахуванням отриманих даних відносно динаміки метаболізму нітроксиду за умов проведення медичної реабілітації у хворих на ГХ у поєднанні з ПВ ДПК буде проведено дослідження щодо розробки оптимальних шляхів комплексної корекції порушень метаболізму оксиду азоту та профілактики їх відновлення.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Антонов А.Р. Микроэлементы и про- и антиоксидантная активность крови при артериальной гипертензии / А.Р.Антонов, Е.А.Васикина, Чернякин Ю.Л. / Российский кардиологический журнал. – 2006. – № 5 (61). – С. 5053.
2. Дмитренко Н.П. Аргинин: биологическое действие, влияние на синтез оксида азота / Н.П.Дмитренко, Т.О.Кишко, С.Г. Шадренко С.Г. // Український хімотерапевтичний журнал. - 2008. - № 1-2. - С.137-140.
3. Небиеридзе Д.В. Дисфункция эндотелия как фактор риска атеросклероза, клиническое значение ее коррекции / Д.В.Небиеридзе, Р.Г.Оганов // Кардиоваскулярная терапия и профилактика.-2003.-3.- С.86-89.
4. Нетребенко О.К. Роль меди и селена в питании

детей и подростков / О.К.Нетребенко // Педиатрия. – 2005. – № 2. – С. 59 -64.

5. Титова А.Ю. Роль метаболитов оксида азота и активность адренорецепторного комплекса в патогенезе эндотелиальной дисфункции у пациентов с артериальной гипертензией / А.Ю.Титова, Е.А.Лепеева [матеріали науково-практичної конференції «Щорічні терапевтичні читання: оптимізація профілактики, діагностики та лікування в клініці внутрішніх хвороб» (Харків, 19-20.04.2012) // Харків, 2012.- С. 233.
6. Boger R.H. The pharmacodynamics of L-arginine / R.H. Boger // J.Nutr. – 2007. – Vol. 137, № 2. – P. 1650-1655.
7. Yang Z. Recent advances in understanding endothelial dysfunction in atherosclerosis / Z. Yang, X.F. Ming // Clin. Med. Res. – 2006. – № 1. – P. 53-65.

Козленко Т.В. Застосування комбінації цитраргініну та селену активного в корекції дисфункції ендотелію в динаміці медичної реабілітації хворих на гіпертонічну хворобу у сполученні з пептичною виразкою дванадцятипалої кишки // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 4. – С. 90-91.

В публікації представлено дані дослідження ефективності застосування комбінації цитраргініну та селену активного у медичній реабілітації хворих на гіпертонічну хворобу у поєднанні з пептичною виразкою дванадцятипалої кишки. Показано, що після проведення медичної реабілітації відбувається підвищення вмісту стабільних метаболітів оксиду азоту та нормалізація сумарного показника його кінцевих метаболітів.

Ключові слова: гіпертонічна хвороба, пептична виразка, оксид азоту, реабілітація.

Козленко Т.В. Применение комбинации цитраргинина и селена активного в коррекции дисфункции эндотелия в динамике медицинской реабилитации больных гипертонической болезнью в сочетании с пептической язвой двенадцатиперстной кишки // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 4. – С. 90-91.

В публикации представлены данные исследования эффективности применения комбинации цитраргинина и селена активного в медицинской реабилитации больных гипертонической болезнью в сочетании с пептической язвой двенадцатиперстной кишки. Показано, что после проведения медицинской реабилитации происходит повышение содержания стабильных метаболитов оксида азота и нормализация суммарного показателя его конечных метаболитов.

Ключевые слова: гипертоническая болезнь, пептическая язва, оксид азота, реабилитация.

Kozlenko T.V. Citrarginin and selenium aktivnyi combination in correction of endothelium disfunction in dynamic of medical rehabilitation of patients with essential hypertension in combination with duodenum peptic ulcer // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 4. – С. 90-91.

This publication presents the data of the investigation effectivity combination citrarginine and selenium aktivnyi in medical rehabilitation of the patients with essential hypertension in combined with duodeni peptic ulcer. After medical rehabilitation was increase stability metabolites of nitric oxide and summary index finite quantity metabolites are showed.

Key words: essential hypertension, peptic ulcer, nitric oxid, rehabilitation.

Надійшла 28.05.2012 р.
Рецензент: проф. Л.М.Іванова