



роздіжностей активності каталази у періоді ранньої реконвалесценції у хворих на ВГ дітей, які отримували тіотриазолін, й у дітей, які знаходилися на базисній терапії ( $p>0,05$ ), не виявлено. Відзначено достовірне підвищення рівня вітаміну Е у дітей основної групи, у порівнянні з контролем ( $15,33\pm1,21$  ммол/л і  $12,9\pm1,34$  відповідно;  $p<0,05$ ), тоді як достовірної різниці концентрації вітаміну А в основній і контрольній групах не виявлено ( $p>0,05$ ).

На фоні прийому тіотриазоліну відзначено його коригуючу дію на морфометричні показники еритроцитів. У дітей, які приймали тіотриазолін, середній діаметр еритроциту (СДЕ) після лікування знижувався на 8,5%, тоді як у хворих, які одержували базисну терапію, цей показник зменшувався тільки на 4,5% ( $p<0,001$ ). Площа поверхні еритроциту (ППЕ) в основній групі зменшувалась на 15,6%, а в контрольній – на 9,1% ( $p<0,001$ ). Середній об'єм еритроциту (СОЕ) зменшувався на 13,7% у групі хворих, які лікувалися традиційно, і на 23,8% – у пацієнтів, які приймали тіотриазолін ( $p<0,001$ ). У хворих основної групи здатність до деформації еритроцитів після лікування тіотриазоліном зростала на 9%, а у пацієнтів контрольної групи – на 6,3% ( $p<0,001$ ).

## ВИСНОВКИ

Отже, включення тіотриазоліну в терапію дітей, хво-

рих на середньотяжку форму гострих ВГА і ВГВ, сприяє швидшому зникненню клінічних симптомів захворювання, має сприятливий вплив на функціональний стан печінки, пригнічує підвищенну інтенсивність ліпопероксидних процесів, поліпшує стан системи антирадикального захисту й морфометричні показники еритроцитів.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Крамарев С.А. Вирусные гепатиты у детей / С.А. Крамарев // Клиническая иммунология, аллергология, инфекциология. – 2005. – №1. – С. 17–20.
2. Учайкин В.М. Вирусные гепатиты от А до ТТВ / В.М. Учайкин, Н.И. Нисевич. – М.: ООО Издательство Новая Волна, 2003. – 432 с.
3. Хохлина О.С. Диференційне застосування тіотриазоліну при хронічному гепатиті та цирозі печінки з метою дезінтоксикації / О.С. Хохлина, О.С. Воссідка, Е.І. Шуріков // Сучасна гастроентерологія. – 2003. – №1. – С. 156–158.
4. Цирроз печени при вирусных гепатитах у детей / С.Б. Чулов, М.О. Гаспарян, Г.В. Чаплыгина [и соавт.] // Материалы Четвертого конгр. педиатров-инфекционистов России. – 2005. – С. 195–196.
5. Юцук Н.Д. Инфекционные болезни. Национальное руководство / Н.Д. Юцук. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 1056 с.
6. Dancygier Henryk. Clinical Hepatology: Principles and Practice of Hepatobiliary Diseases / Henryk Dancygier. – Springer, 2009. – 1537 p.
7. Kradin Richard L. Diagnostic Pathology of Infectious Diseases / Richard L.Kradin. – Saunders, 2010. – 542 p.

УДК 616.127- 005.4- 0.36.12:616.154

**В.І. Кошля, С.М. Дмитрієва, Н.Т. Івахненко, С.Г. Пузік, І.І. Мироненко, Н.К. Соседкіна, С.В. Шватченко, О.С. Кульбачук, О.А. Левада, О.О. Марченко, Ю.О. Кліцунова, В.О. Черняк, Р.В. Жмурін, В.В. Тиля**

## ВПЛИВ ТІОТРИАЗОЛІНУ НА СТАН ПОЛ У ХВОРИХ З СЕРЦЕВОЮ НЕДОСТАТНІСТЮ, ЗУМОВЛЕНОЮ АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ

Запорізька медична академія післядипломної освіти

**Ключові слова:** серцева недостатність, артеріальна гіпертензія, тіотриазолін.

**Ключевые слова:** сердечная недостаточность, артериальная гипертензия, тиотриазолин.

**Key words:** heart failure, hypertension, thiotriazolinum.

Вивчення впливу тіотриазоліну на стан окислювального стресу у хворих з серцевою недостатністю, зумовленою артеріальною гіпертензією, виявило значний вплив препаратору на інтенсивність окислювальних процесів. Отже, можливе підвищення ефективності лікування з використанням тіотриазоліну.

Изучение влияния тиотриазолина на состояние окислительного стресса у больных сердечной недостаточностью, обусловленной артериальной гипертензией, выявило значительное влияние препарата на интенсивность окислительных процессов. Таким образом, возможно повышение эффективности лечения при использовании тиотриазолина.

Study of influence of thiotriazolinum on the state of the oxidative stress in patients with a heart failure, caused by the arterial hypertension educed the substantial influence of thiotriazolinum on the intensity of oxidative stress processes. So the improvement of efficiency of treatment is possible.

Нині велика увага приділяється взаємозв'язку серцевої недостатності (СН) й артеріальної гіпертензії (АГ), тому що однією з причин смерті хворих з підвищеним артеріальним тиском є серцева недостатність [1,3]. Збільшення систолічного артеріального тиску на 1% від вихідного рівня корелює з підвищенням ризику розвитку СН на 2,5–4,5% [4].

Успіх у лікуванні таких хворих може бути досягнутий

шляхом глибокого вивчення механізмів формування СН у хворих з АГ з урахуванням біохімічних порушень [5,6].

## МЕТА РОБОТИ

Вивчення впливу тіотриазоліну (Т) на стан ПОЛ у хворих з СН, зумовленою АГ.

## МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Дослідження впливу Т на стан ПОЛ проведено у 40 хворих з СН, що перебігала на фоні гіпертонічної хвороби (ГХ)



(СН I стадії – 15, СН IIА стадії – 13, СН IIБ – III стадії – 12) й у 49 хворих з СН, що перебігала на фоні симптоматичної ниркової артеріальної гіпертензії (САГ) (СН I стадії – 18, СН IIА стадії – 16, СН IIБ – III стадії – 15). З метою уточнення антиоксидантної активності Т у 35 хворих із СН, що перебігала на фоні ГХ (СН I стадії – 13, СН IIА стадії – 12, СН IIБ–III стадії – 10) й у 41 хворого з СН, що перебігала на фоні САГ (СН I стадії – 12, СН IIА стадії – 14, СН IIБ–III стадії – 15) проводилося вивчення ПОЛ без включення в комплекс лікування Т. Усім хворим призначався однотипний курс лікування, відповідно до стадії СН і рівня артеріального тиску. Курс лікування Т включав призначення Т по 2 мл 2,5% розчину в/м двічі на добу.

## РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Під впливом курсового лікування Т рівень малонового діальдегіду (МДА) у хворих з СН I стадії знижувався на 26,9 %, при СН IIА стадії – на 16,8% і при СН IIБ–III стадії – на 17%. Зазначені зміни носили достовірний характер, хоч при зіставленні даних після лікування з контрольною групою здорових ні в одній підгрупі не відзначено нормалізацію МДА.

Так, після лікування у хворих першої підгрупи рівень МДА в плазмі крові перевищував показники контролю на 1,8%, у хворих другої підгрупи – на 21,3% й у хворих третьої підгрупи – на 11,9%.

Зміни рівня дієнових кон'югат (ДК) всіх фракцій на фоні лікування Т у хворих з СН, що перебігала на фоні ГХ, також характеризувалися достовірним зниженням у всіх підгрупах у відношенні до даних до лікування.

Стан ПОЛ у хворих з СН, що перебігала на фоні ГХ, яким у комплекс лікування Т не включався, також супроводжувався позитивними тенденціями, однак зниження рівня МДА й ДК було виражене меншою мірою й не завжди носило достовірний характер.

Так, зниження МДА при СН I стадії у цих осіб становило 10,9%, при СН IIА стадії – 4,6% і при СН IIБ–III стадії – 6,7%.

Зміни рівня ДК в цій групі складали (відповідно по стадіях СН) для фракції  $\Delta D_{233}/\text{мл}$  і  $\Delta D_{233}/\text{мг/ліп}$  – 8,8% і 9,1%; 11,9% і 11,3%; 8,9% і 8%; для ДК фракції  $\Delta D_{273}/\text{мл}$  – 23,8%; 7% і 25,8%.

У осіб, що лікувалися Т, ДК фракції  $\Delta D_{233}/\text{мл}$ ,  $\Delta D_{233}/\text{мг/ліп}$  і  $\Delta D_{273}/\text{мл}$ , знижувалися істотніше: СН I стадії – 30,5%, 22,2%, 35,4%; СН IIА стадії – 32,6%, 15,7%, 15,5%; СН IIБ–III стадії – 18,6%, 22% і 23,9%. Рівень каталази (К) під впливом Т достовірно збільшувався у всіх підгрупах хворих

(СН I стадії – 24,5%, СН IIА стадії – 27%, СН IIБ–III стадії – 27,1%), що більш виразно, в порівнянні з контрольною групою хворих (23,6%; 12,2% і 13,4% відповідно).

Аналіз змін вмісту вітамінів під впливом лікування Т показав різницю з динамікою цих показників у хворих, в комплекс лікування яких Т не включався. Так, в основних підгрупах хворих вміст вітаміну А зростав при СН I стадії на 55,8% і 4,1%, при СН IIА стадії – 32,8% і 18,5%; при СН IIБ–III стадії – 70,1% і 36,3%; вміст С – на 23,4% і 9,3%; на 17% і 4,8%; на 26,7% і 14,1%; вітаміну С – на 1,4% і 4,2%; 21,2% і 4,4%; 38,5% і 18,3%.

Отже, різноспрямовані зміни вмісту вітамінів у процесі лікування Т залежали від включення його в комплексну терапію, враховуючи істотне їх збільшення у хворих, що лікувалися названим препаратом.

## ВИСНОВКИ

Проведені дослідження свідчать про істотний вплив Т на інтенсивність процесів ПОЛ як у хворих з СН, що перебігає на фоні ГХ, так і у пацієнтів з СН, що перебігає на фоні САГ.

Включення Т в комплекс лікування хворих з серцевою недостатністю, що перебігає на фоні ГХ і САГ, дозволяє значно знизити рівень МДА, ДК і збільшити активність антиоксидантної системи, в тому числі каталази.

Т збільшує засвоюваність вітамінів А, Е і С, які також мають антиоксидантний ефект.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Алмазов В.А. Гипертоническая болезнь / В.А. Алмазов, Е.В. Шляхто – М., 2000. – 118 с.
2. Бобров В.О. Адаптаційні ішемічні та реперфузійні синдроми у хворих ішемічною хворобою серця: механізми, діагностика, обґрунтування терапії / В.О. Бобров, С.К. Кулішов. – Полтава: Дівосвіт, 2004. – 240 с.
3. Гогін Е.Е. Гипертоническая болезнь – основная причина, определяющая сердечно-сосудистую заболеваемость и смертность в стране / Е.Е. Гогін // Терапевт. архів. – 2003. – №9. – С. 31–36.
4. Сіренко Ю.М. Динаміка статистико-епідеміологічних показників реалізації Програми профілактики і лікування артеріальної гіпертензії в Україні / Ю.М. Сіренко, І.М. Горбась, І.П. Смирнова // Укр. кард. журн. – 2003. – С. 9–13.
5. Стан здоров'я населення України та забезпечення надання медичної допомоги (Аналітично-статистичний посібник) / Під ред. Гайдасєва Ю.Г., Коваленка В.М., Корнад'єцького В.М. – К., 2007. – 97 с.
6. Стан здоров'я народу України у зв'язку із хворобами системи кровообігу та можливі шляхи його покращення: Аналітично-статистичний посібник для лікарів – кардіологів, ревматологів, терапевтів загальної практики / Під ред. В.М. Коваленка. – К., 2004. – 124 с.