

ТЕРАПІЯ

cholecystitis for the last calendar year. The patients of the main group were prescribed treatment of alpha - lipon by 0.6 gr (2 tabl.) once in the morning for 1-2 months.

Results. In evaluating the results of efficiency alpha-lipon in both groups before treatment was observed the same type of disease pattern, which was characterized by complex dyspeptic complaints, asthenic, asthenic - neurotic or asthenic - depressive character with vegetative disorders: pain in the right upper quadrant, concomitant with non-localized pain in the muscles, general weakness and dizziness.

After treatment the patients of the main group (which received an additional alpha - lipon) had also a pronounced positive dynamics, a number of symptoms disappeared and treatment time shortened.

Conclusion. It can be concluded that clinical condition of patients who received alpha-lipon improved. The findings suggest high efficiency of alpha-lipon in the complex treatment of patients with hepatic steatosis combined with chronic non-calculosis cholecystitis on the background of high fatigue syndrome.

Key words: alpha-lipon, liver steatosis, high fatigue syndrome, chronic non-calculosis cholecystitis.

© КОЛЕКТИВ АВТОРІВ, 2013

Н. І. Швець, Т. М. Бенца, І. Л. Цимбалюк, О. А. Пастухова

ВПЛИВ КОМБІНОВАНОЇ АНТИГІПЕРТЕНЗИВНОЇ ТЕРАПІЇ НА ДОБОВИЙ ПРОФІЛЬ АРТЕРІАЛЬНОГО ТИСКУ ТА МОРФО-ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН СЕРЦЯ У ХВОРИХ НА АРТЕРІАЛЬНУ ГІПЕРТЕНЗІЮ ТА ТИРЕОТОКСИКОЗ

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

Вступ. В статті наведені дані щодо застосування комбінованої антигіпертензивної терапії інгібітором ангіотензинперетворюючого ферменту (ІАПФ) раміприлом або блокатором рецепторів ангіотензину II (БРА) телмісартаном з метапрололом у хворих на артеріальну гіпертензію (АГ) та тиреотоксикоз (ТТ).

Мета. Дослідити вплив цих комбінацій антигіпертензивних препаратів на показники добового профілю артеріального тиску (АТ) та морфо-функціональний стан серця у пацієнтів з АГ та ТТ.

Результати. Встановлено, що застосування даних препаратів однаково позитивно впливало на показники добового профілю артеріального тиску (АТ): середньодобові рівні систолічного (САТ) і діастолічного АТ (ДАТ) в групах 1 і 2 достовірно знизились відповідно на 20,9% ($p < 0,05$) і 20,4% ($p < 0,05$) для САТ і на 11,6% ($p < 0,05$) і 9,1% ($p < 0,05$) для ДАТ за рахунок зниження як денних, так і нічних показників САТ і ДАТ. Відмічалось також суттєве зниження показників середньодобової, денної та нічної варіабельності (Var) САТ і ДАТ: Var САТ у хворих груп 1 і 2 знизилась на 23,2% ($p = 0,0001$) і 39,3% ($p = 0,0001$) відповідно, Var ДАТ на 16,2% ($p = 0,0001$) і 18,1% ($p = 0,0001$) відповідно. При цьому, телмісартан достовірно краще ($p < 0,05$), ніж раміприл, впливав на варіабельність середньодобового, денного та нічного САТ. Наприкінці лікування у хворих обох груп зафіксовано зменшення маси міокарда та

індексу маси міокарда лівого шлуночка (ЛШ) в середньому на 15,1% ($p < 0,05$), розмірів лівого передсердя – на 13,7% і 11,9% відповідно ($p < 0,05$), кінцево-діастолічного розміру ЛШ – на 9,6% і 11,6% відповідно ($p < 0,05$) та покращення діастолічної функції ЛШ. Динаміка цих показників у групах 1 і 2 достовірно не відрізнялась ($p > 0,05$).

Ключові слова: артеріальна гіпертензія, тиреотоксикоз, добовий профіль артеріального тиску, морфо-функціональний стан серця.

ВСТУП

Поширеність хвороб ендокринної системи в Україні неухильно зростає, а захворюваність на ТТ в 2011 році досягла 55 311 осіб на 100 тис. населення. Розвиток ускладнень при тривалому перебігу ТТ визначається ступенем ураження серцево-судинної системи та впливає на довготривалий прогноз і якість життя пацієнтів [1,4,9]. Предикторами ускладнень є розвиток АГ, гіпертрофії міокарду лівого шлуночку (ЛШ), дилатації порожнин серця, систолічної і діастолічної дисфункції ЛШ, тахікардії та аритмій [2,3,9].

В якості базисного лікування при ТТ поряд з тиреостатичною терапією найчастіше використовуються бета-адреноблокатори (БАБ). Однак, призначення тільки цієї групи антигіпертензивних препаратів може виявитись недостатнім для досягнення цільового рівня АТ та корекції факторів, що сприяють виникненню ускладнень і призводять до ранньої інвалідизації та збільшення летальних випадків у пацієнтів з ТТ та АГ [5,9,10].

Саме тому, важливою проблемою постає розробка та застосування диференційованих індивідуальних схем антигіпертензивної терапії у хворих на ТТ та АГ.

Мета дослідження: дослідити вплив різних комбінацій антигіпертензивних препаратів на показники добового профілю АТ та морфо-функціональний стан серця у пацієнтів з АГ та ТТ.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

Обстежений 41 пацієнт з ТТ та АГ II стадії, які знаходились на лікуванні у Київському міському клінічному ендокринологічному центрі. Середній вік хворих склав 55,5±0,5 років, з них – 36 (87,8%) жінок і 5 (12,2%) чоловіків. Тривалість захворювання на ТТ становила – 5,6±0,4 років, на АГ – 4,8±0,5 років. Серед обстежених пацієнтів АГ 1 ступеня діагностована у 11 (26,8%) пацієнтів, АГ 2 ступеня – у 30 (73,2%) пацієнтів. Легкий перебіг ТТ виявлено у 7 (17,1%), середньої тяжкості – у 14 (34,1%), тяжкий перебіг – у 20 (48,8%) хворих.

Для виконання завдань дослідження усі пацієнти були розподілені на дві групи. Хворі обох груп в якості базисної терапії приймали мерказоліл 30 мг/добу, розчин Люголю 25-30 крапель 2-3 рази на добу, метопролол 25-50 мг/добу. Пацієнтам групи 1 ($n=20$) додатково призначався раміприл 10 мг на добу, групи 2 ($n=21$) – телмісартан 40 мг на добу. Тривалість лікування складала 24 тижні.

У дослідження не включались хворі з АГ III стадії, АГ 3 ступеня, вторинними гіпертензіями іншого ґенезу, перенесеними інфарктом міокарда та інсультом, з серцевою недостатністю ІІБ – ІІІ ст. (ІІІ-ІV ФК за NYHA), тяжкими порушеннями ритму, вадами серця, печінковою або нирковою недостатністю, з бронхолегеневими захворюваннями, онкологічні та інфекційні хворі, а також ті пацієнти, що були неспроможні підписати інформовану згоду або виконувати протокол дослідження.

Усім пацієнтам до і після лікування проведено загальноклінічне обстеження, біохімічний

ТЕРАПІЯ

аналіз крові, визначення рівня гормонів щитоподібної залози, офісне вимірювання АТ, електрокардіографія (ЕКГ), добове моніторування АТ (ДМАТ) та ехокардіографія (ЕхоКГ).

ЕКГ реєструвалась на електрокардіографі ЮКАРД-200 («ЮТАС», Україна) в 12 стандартних відведеннях.

ДМАТ проводили за допомогою апарату ВАТ 41 («КС ТЕХНО», Україна) за стандартною методикою. Аналізувались середньодобові (тСАТ і тДАТ), денні (дСАТ і дДАТ) і нічні (нСАТ і нДАТ) показники САТ і ДАТ та їх варіабельність, середньодобовий, денний і нічний пульсовий АТ (тПАТ, дПАТ, нПАТ), варіабельність систолічного (Вар тСАТ) та діастолічного (Вар тДАТ) АТ, частоту серцевих скорочень (ЧСС). За ступенем нічного зниження АТ визначався добовий індекс (ДІ) та тип добового ритму АТ: діпер (dippers) – ДІ складає 10-20%, нон-діпер (non dippers) – 0-10%, гіпер-діпер (hyper dippers) – ДІ перевищує 20% та найт-пікер (night piker) – ДІ менше 0.

Стан інтракардіальної гемодинаміки досліджувався на ультразвуковому сканері En Visor С (Philips, США) секторним датчиком 2-4 МГц в стандартних позиціях з використанням М-, 2D- режимів та імпульснохвильової доплерографії. Визначали кінцево-систолічний (КСР, см) і кінцево-діастолічний (КДР, см) розміри, кінцево-систолічний (КСО, мл) і кінцево-діастолічний (КДО, мл) об'єми та фракцію викиду (ФВ, %) ЛШ. Оцінювали розмір лівого передсердя (ЛП, см), товщину міжшлуночкової перетинки (ТМШП, см) і товщину задньої стінки (ТЗС ЛШ, см) ЛШ. В імпульсному режимі визначали максимальну швидкість кровоплину в фазу раннього наповнення ЛШ (Ем, м/с), в фазу передсердної систоли (Ам, м/с) та їх співвідношення (Ем/Ам, ум. од.).

Масу міокарда (ММ) ЛШ розраховували за формулою Л. Teicholz : $ММ \text{ ЛШ (г)} = 1,05 \times [7 \times (КДР + Тзд + Тмд)^3 / (2,4 + КДР + Тзд + Тмд)] - 7 \times КДР^2 (2,4 + КДР)$. Критерієм гіпертрофії ЛШ (ГЛШ) вважалось збільшення ММЛШ > 150 г однаково для чоловіків та жінок.

Статистичний аналіз і обробку одержаних результатів проводили на ПК з використанням пакета прикладних програм STATISTICA 6.0 та MS Excel XP.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

За результатами ДМАТ застосування раміприлу або телмісартану в комбінації з метопрололом призводило до достовірного зниження середньодобових рівнів САТ, ДАТ і ПАТ в групах 1 і 2: тСАТ (відповідно на 20,9% і 20,3%, $p=0,0001$), тДАТ (відповідно на 11,3% і 10,1%, $p=0,0001$), тПАТ (відповідно на 29,1% і 30,2%, $p=0,0001$). Зниження відбувалось за рахунок як денних, так і нічних рівнів АТ: дСАТ (відповідно 22,8% і 21,6% $p=0,0001$), дДАТ (відповідно 17,8% і 16,1% $p=0,0001$), дПАТ (26,8% і 27,2% $p=0,0001$), нСАТ (22,1% і 23,2% $p=0,0001$), нДАТ (9,5% і 10,3% $p=0,0001$), нПАТ (32,1% і 33,9). Однак, цільовий рівень АТ досягався за рахунок більш динамічного зниження показників САТ в денний та нічний час. В обох групах відмічалось зменшення тЧСС на 29,3% ($p=0,0001$) і 30,4% ($p=0,0001$) відповідно (табл. 1).

Крім того, в обох групах позитивної динаміки зазнали показники середньодобової, денної та нічної варіабельності САТ і ДАТ. Так, Вар тСАТ у хворих груп 1 і 2 знизилась на 23,2% ($p=0,0001$) і 39,3% ($p=0,0001$), Вар дСАТ – на 39,4% ($p=0,0001$) та 53,6% ($p=0,0001$), Вар нСАТ – на 31,8% ($p=0,0001$) та 51,8% ($p=0,0001$) відповідно. Показники Вар тДАТ зменшились на 16,2% ($p=0,0001$) і 18,1% ($p=0,0001$), Вар дДАТ – на 17,8% ($p=0,0001$) і 40,3% ($p=0,0001$) відповідно, Вар нДАТ – на 29,5% ($p=0,0003$) і 43,9% ($p=0,0001$) відповідно.

Динаміка показників ДМАТ у хворих 1 і 2 груп

Показник	Група 1, (n=20)		Група 2, (n=21)	
	До лікування	Через 24 тижні	До лікування	Через 24 тижні
тСАТ, мм рт. ст.	155,5±6,9	123,0±7,2*	155,3±4,1	123,6±5,9*
тДАТ, мм рт. ст.	75,8±7,4	67,0±6,4*	73,8±8,9	67,1±6,7*
тПАТ, мм рт. ст.	79,7±10,0	56,0±7,3*	81,45±9,0	56,6±7,6*
тЧСС, уд/хв	98,1±17,0	67,8±6,0*	98,1±10,8	67,4±4,6*
дСАТ, мм рт. ст.	158,8±3,0	123,2±9,1*	158,8±4,0	122,6±6,5*
дДАТ, мм рт. ст.	77,9±10,7	63,3±5,7*	76,0±13,1	61,8±5,5*
дПАТ, мм рт. ст.	80,8±10,7	58,2±9,0*	81,9±5,1	58,9±8,0*
нСАТ, мм рт. ст.	151,0±2,9	116,0±5,9*	151,9±3,3	116,5±5,8
нДАТ, мм рт. ст.	71,5±6,8	65,4±4,6*	72,2±6,8	64,2±4,4*
нПАТ, мм рт. ст.	79,5±7,1	51,6±7,0*	79,7±7,4	52,3±5,9*
Вар тСАТ, мм.рт. ст.	20,7±1,6	15,9±1,4*	20,1±1,4	12,2±1,3*#
Вар тДАТ, мм.рт. ст.	16,1±1,4	9,4±1,2*	15,2±1,3	8,2±1,1*
Вар дСАТ, мм рт. ст.	21,8±1,7	13,2±1,3*	20,7±0,9	9,6±1,2*#
Вар дДАТ, мм рт. ст.	13,7±1,5	9,0±1,2*	14,4±1,4	8,6±1,2*
Вар нСАТ, мм рт. ст.	14,8±1,5	10,1±1,1*	13,9±1,4	6,7±1,0*#
Вар нДАТ, мм рт. ст.	11,2±1,2	7,9±1,0*	12,3±1,3	6,9±0,9*

Примітка: 1. * – різниця достовірна у порівнянні з відповідним показником на початку лікування, $p < 0,05$; 2. # – різниця показників достовірна порівняно з групою 1, $p < 0,05$.

Таким чином, телмісартан достовірно краще ($p < 0,05$), ніж раміприл, впливав на варіабельність середньодобового, денного та нічного САТ, чого не спостерігалось по відношенню до відповідних показників ДАТ ($p > 0,05$).

Застосування раміприлу або телмісартану у поєднанні з метопрололом ефективно нормалізувало добовий профіль САТ. Так, на початку лікування в групі 1 добовий профіль тСАТ за типом «діпер» відмічався у 4 (20,0%), за типом «гіпер-діпер» – у 13 (75,0%) та за типом «нон-діпер» – у 3 (15,0%) пацієнтів. Через 24 тижні лікування в групі 1 кількість «гіпер-діперів» зменшилась на 40,0% ($p < 0,05$), «нон-діперів» – на 10,0% ($p > 0,05$). Натомість, частка «діперів» достовірно збільшилась на 50,0%. В результаті проведеного лікування в групі 2 добовий профіль САТ нормалізувався у 18 (85,7%) хворих, що на 15,7% перевищувало відповідні дані у групі 1. Це відбулось за рахунок зменшення у групі 2 частки «гіпер-діперів» (на 57,2%, $p < 0,05$) та «нон-діперів» (на 19,0%, $> 0,05$). Таким чином, застосування раміприлу або телмісартану метопрололом достовірно покращувало добовий ритм САТ, при цьому у групі 2 спостерігалась більш виражена тенденція до збільшення частки «діперів», що співпадало з даними інших авторів [6,7,8].

Через 24 тижні лікування в групах 1 і 2 спостерігалось аналогічне зменшення розмірів ЛП (на 13,7% і 11,9% відповідно, $p < 0,05$), КДР ЛШ (на 9,6% і 11,6% відповідно, $p < 0,05$) та КДО ЛШ (на 8,1% і 7,6% відповідно, $p < 0,05$). Натомість, КСР і КСО ЛШ в обох групах достовірно збільшились (табл. 2).

Динаміка показників морфо-функціонального стану серця
у пацієнтів груп 1 і 2

Показник	Група I, (n=20)		Група II, (n=21)	
	До лікування	Через 24 тижні	До лікування	Через 24 тижні
ЛП, см	4,08±0,33	3,52±0,33*	4,03±0,56	3,55±0,49*
ТМШП, см	1,21±0,04	1,10±0,09*	1,23±0,03	1,13±0,06*
ТЗС ЛШ, см	1,20±0,04	1,11±0,07*	1,21±0,04	1,10±0,06*
КСР, см	3,62±0,34	4,30±0,78	3,39±0,47	3,97±0,58
КДР, см	5,20±0,40	4,70±0,41	5,43±0,25	4,80±0,50
КСО, мл	44,29±12,03	47,47±14,69	45,95±10,78	49,24±11,54
КДО, мл	142,14±19,33	130,62±19,64	141,25±15,63	130,51±21,79
ММ ЛШ, г	255,2±5,2	219,1±0,3	253,4±3,5	215,2±0,2
ІММ ЛШ, г/м ²	142,59±16,26	118,85±15,23	143,45±22,59	118,24±22,42
ФВ, %	67,73±8,62	63,45±5,40*	65,68±6,27	62,43±5,59*
E _m /A _m , ум. од.	0,9±0,05	1,4±0,05*	0,8±0,06	1,3±0,04*

Примітка: 1. * – різниця достовірна у порівнянні з відповідним показником на початку лікування, $p < 0,05$; 2. # – різниця показників достовірна порівняно з групою 1, $p < 0,05$.

Ці позитивні зміни призвели до покращення систолічної функції ЛШ у хворих групи 1 (ФВ знизилась з $67,73 \pm 8,62$ до $63,45 \pm 5,4$, $p < 0,05$) і 2 (ФВ знизилась з $65,68 \pm 6,27$ до $62,43 \pm 5,59$, $p < 0,05$) та суттєвого зменшення проявів діастолічної дисфункції ЛШ у цих пацієнтів (на $55,6\%$ і $62,5\%$ відповідно, $p < 0,05$). Крім того, у групі 1 суттєво зменшилась кількість осіб з діастолічною дисфункцією ЛШ (з 19 ($95,6\% \pm 4,3\%$) до 11 ($57,9\% \pm 10,3\%$), $p < 0,05$), що достовірно не відрізнялось від даних групи 2 ($p > 0,05$). Як і в групі 1, це було пов'язано в основному з регресом ГЛШ – ММ і ІММ ЛШ в результаті проведеної терапії зменшились в середньому на $15,1\%$ ($p < 0,05$), що цілком відповідає динаміці цих показників у хворих групи 1 ($p > 0,05$). ММ ЛШ в групах 1 і 2 знизилась за рахунок достовірного зменшення розмірів порожнини ЛШ і товщини його стінок у цих хворих (на $8,7\%$ та $7,9\%$ (ТМШП) і на $7,2\%$ та $8,6\%$ (ТЗС ЛШ)).

Таким чином, комбінована терапія раміприлом або телмісартаном з метопрололом позитивно впливала на параметри морфофункціонального стану серця у хворих обох груп. Достовірної різниці між змінами цих показників в групах 1 і 2 не спостерігалось.

Результати нашого дослідження співпадають з даними інших авторів [1,2,4,7], проте, необхідне подальше поглиблене вивчення умов трансформації функціональних змін міокарду в органічну патологію у пацієнтів з АГ і ТТ. Перспективним напрямком залишається також дослідження віддалених наслідків перенесеного ТТ, визначення ризиків можливих серцево-судинних ускладнень з метою розробки рекомендацій щодо профілактики їх виникнення у цих хворих.

ВИСНОВКИ

Поєднання в процесі лікування раміприлу або телмісартану з метапрололом у хворих на АГ і ТТ однаково ефективно і статистично достовірно покращувало показники добового профілю АТ (знизились рівні середньодобового, денного, нічного САТ і ДАТ та їх варіабельності) та морфо-функціональний стан серця (зменшились розміри ЛП і ЛШ, ММ і ІММ ЛШ та суттєво покращилась його діастолічна функція), але поряд з цим комбінація телмісартану з метапрололом більш позитивно впливала на варіабельність САТ.

Література

1. Бабенко А. Ю., Гринева Е. Н., Солнцев В. Н. Взаимосвязь ремоделирования сердца и сосудов при тиреотоксикозе. *Эндокринология*. 2011, 12 (1): 93–104.
 2. Бабенко А. Ю. Характер геометрии сердца при клиническом и субклиническом тиреотоксикозе. *Вестник Санкт-Петербургского Университета*. 2008, 11 (4): 40–45.
 3. Гома Т. В., Хамнуева Л. Ю., Орлова Г. М. Клинико-иммунологические аспекты поражения сердечно-сосудистой системы у больных с болезнью Грейвса и хронической сердечной недостаточностью. *Клиническая и экспериментальная тиреодология*. 2011, 7 (3): 42–47.
 4. Губіна Н. В. Добове монітування артеріального тиску і функціональний стан щитоподібної залози у хворих на артеріальну гіпертензію. *Вісник наукових досліджень*. Тернопіль. 2006, 4: 102–104.
 5. Н.Ю. Свириденко Н. Ю., Тугеева Э.Ф., Арипов М.А., Бузиашвили Ю.И. Функциональный резерв сердца у больных с диффузным токсическим зобом после медикаментозного восстановления эутиреоза тирозолом. *Проблемы эндокринологии*. 2009, 55 (3): 21 – 24.
 6. Селиванова Г.Б. Артериальная гипертензия и состояние компенсации тиреотоксической функции: вопросы фармакотерапии. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2008, 7 (3): 111–117.
 7. Серебрякова О. В., Говорин А. В., Просяник В. И., Бакшеева Е. В. Показатели вариабельности ритма сердца у больных с синдромом тиреотоксикоза. *Вестник НГУ*. 2007, 5 (1): 19–21.
 8. Крипак Н. О. Особенности системной и внутрисердечной гемодинамики у пациентов с миокардиодистрофиями различного происхождения. *Вестник Российской Военно-медицинской академии*. Сан-Петербург. 2009, 1 (25).
 9. Jun R., Chiong Wilbert S., Aronow Ijaz A., Khan Chandra K., Nair Krishnaswami Vijayaraghavan Richard A., Dart Thomas R. Behrenbeck Stephen A. Geraci. Симптоматическая артериальная гипертензия: современная диагностика и лечение. *Therapia*. Укр.мед. вісник. 2011, 7/8: 49–60.
 10. http://www.nbuu.gov.ua/Portal/Chem_Biol/Savm/2007_12/gl3/18.htm
- Дисфункция щитовидной железы и бета-адреноблокаторы. Н. Н. Сидорова, Н. Ф. Стефанюк.

Н. И. Швец, Т. М. Бенца, И. Л. Цимбалюк, О. А. Пастухова

Влияние комбинированной антигипертензивной терапии на суточный профиль артериального давления и морфо-функциональное состояние сердца у больных артериальной гипертензией и тиреотоксикозом

Национальная медицинская академия последипломного образования имени П.Л.Шупика

Вступление. В статье приведены данные относительно использования комбинированной антигипертензивной терапии ингибитором ангиотензин-превращающего фермента (АПФ) рамиприлом или блокатором рецепторов ангиотензина II (БРА) телмисартаном с метопрололом у больных артериальной гипертензией (АГ) и тиреотоксикозом (ТТ).

Цель. Изучить влияние этих комбинаций антигипертензивных препаратов на показатели суточного профиля артериального давления (АД) и морфо-функциональное состояние сердца у пациентов с АГ и ТТ.

Результаты. Установлено, что использование данных препаратов одинаково позитивно влияло на показатели суточного профиля АД: среднесуточные уровни систолического (САД) и диастолического АД (ДАД) в группах 1 и 2 достоверно снизились соответственно на 20,9% ($p < 0,05$) и 20,4% ($p < 0,05$) для САД и на 11,6% ($p < 0,05$) и 9,1% ($p < 0,05$) для ДАД за счет снижения как дневных, так и ночных показателей САД и ДАД. Отмечалось также существенное снижение показателей среднесуточной, дневной и ночной вариабельности (Var) САД и ДАД: Var САД у больных групп 1 и 2 снизилась на 23,2% ($p=0,0001$) и 39,3% ($p=0,0001$) соответственно, Var ДАД на 16,2% ($p=0,0001$) и 18,1% ($p=0,0001$) соответственно. При этом, телмисартан достоверно лучше ($p < 0,05$), чем рамиприл, влиял на вариабельность среднесуточного, дневного и ночного САД. После проведенного лечения у больных обеих групп зафиксировано уменьшение массы миокарда и индекса массы миокарда левого желудочка (ЛЖ) в среднем на 15,1% ($p < 0,05$), размеров левого предсердия – на 13,7% и 11,9% соответственно ($p < 0,05$), конечно-диастолического размера ЛЖ – на 9,6% и 11,6% соответственно ($p < 0,05$) и улучшение диастолической функции ЛЖ. Динамика этих показателей в группах 1 и 2 достоверно не отличалась ($p > 0,05$).

Ключевые слова: артериальная гипертензия, тиреотоксикоз, суточный профиль артериального давления, морфо-функциональное состояние сердца.

N. I. Schvets, T.M. Bentsa, I.L.Tsymbaliuk, O.A. Pastukhova

Effect of combined antihypertensive therapy in patients with arterial hypertension and thyrotoxicosis

Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education

Introduction. The article presents data on the use of combination antihypertensive therapy including angiotensin-converting enzyme (ACE) inhibitors ramipril or angiotensin receptor blocker (ARB) telmisartan vs metoprolol of patients with arterial hypertension (AH) and thyrotoxicosis (TT).

Aim. To investigate the effect of these combinations of antihypertensive drugs on the performance of daily blood pressure (BP) and morpho-functional state of the heart in patients with hypertension and TT.

Results. Found that use of these drugs is equally positive effect on the performance of daily blood pressure (BP): the mean level of systolic (SBP) and diastolic blood pressure (DBP) in groups 1 and 2 was significantly decreased respectively by 20.9% ($p < 0.05$) and 20.4% ($p < 0.05$) for SBP and 11.6% ($p < 0.05$) and 9.1% ($p < 0.05$) for DBP by reducing both daytime and night performance SBP and DBP. Also was noted a significant decline in daily average, daily and nightly variability (Var) SBP and DBP: Vary SBP in patients of groups 1 and 2 decreased by 23.2% ($p = 0.0001$) and 39.3% ($p = 0.0001$), respectively, Var DBP by 16.2% ($p = 0.0001$) and 18.1% ($p = 0.0001$), respectively. Thus, telmisartan was significantly better ($p < 0.05$) than ramipril influenced the variability of daily, day and night SBP. At the end of the treatment in patients in both groups reported reduction in myocardial mass and mass index of left ventricular (LV) in average by 15.1% ($p < 0.05$), left atrial size - at 13.7% and 11.9%, respectively ($p < 0.05$), end-diastolic LV size - 9.6% and 11.6%, respectively ($p < 0.05$) and improved LV diastolic function. The dynamics of these parameters in groups 1 and 2 did not differ significantly ($p > 0.05$).

Key words: hypertension, hyperthyroidism, daily blood pressure, morpho-functional state of the heart.