

УДК 616.12-008.331-1:612.141-085

В.І. Кошля, Бен-Абід Муна

ВПЛИВ ТЕЛМІСАРТАНУ І БІСОПРОЛОЛУ НА СТАН ДІАСТОЛІЧНОЇ ФУНКЦІЇ ЛІВОГО ШЛУНОЧКА У ХВОРИХ НА ГІПЕРТОНІЧНУ ХВОРОБУ

ДЗ «Запорізька медична академія післядипломної освіти МОЗ України», м. Запоріжжя, Україна

Мета – дослідити вплив телмісартану і бісопрололу на стан діастолічної функції лівого шлуночка у хворих на гіпертонічну хворобу.

Матеріали та методи. У дослідження включено 32 хворих на гіпертонічну хворобу I і II ступеня.

Результати. Аналіз діастолічної функції лівого шлуночка до проведення лікування телмісартаном і бісопрололом показав, що в обох групах обстежених відносно контрольної групи відмічалось достовірне зменшення максимальної швидкості раннього діастолічного наповнення та прогресуюче, з наростанням тяжкості захворювання, збільшення максимальної швидкості наповнення передсердь. Водночас збільшувався період ізоволюметричного розслаблення та кінцевий діастолічний тиск у лівому шлуночку, а співвідношення E/A та E_i/A_i мали тенденцію до зниження.

Висновки. Наприкінці 6-місячного курсу лікування телмісартаном і бісопрололом спостерігаються досягнення цільових рівнів артеріального тиску і нормалізація діастолічної функції лівого шлуночка.

Ключові слова: артеріальна гіпертензія, діастолічна дисфункція лівого шлуночка, телмісартан, бісопролол.

Вступ

Гіпертонічна хвороба (ГХ) є одним із найбільш поширених захворювань у розвинутих країнах світу [4, 6]. На сьогоднішній день не викликає сумніву, що ГХ має значний негативний вплив на стан здоров'я і призводить до погіршення якості життя, виникнення серцевої недостатності [3], передчасної смерті внаслідок ураження органів-мішеней. У зв'язку з цим антигіпертензивна терапія має враховувати можливості попередження ураження органів-мішеней, відновлення функціонального стану міокарда, регрес його гіпертрофії та нормалізацію діастолічної функції лівого шлуночка (ЛШ). Наукова робота виконується відповідно до завдань Національної програми профілактики і лікування артеріальної гіпертензії в Україні.

Аналіз робіт, присвячених вивченню гемодинаміки при ГХ, свідчить про необхідність визначення діастолічної функції ЛШ, оскільки її зміни є одним із найбільш ранніх проявів ураження міокарда при ГХ і розвитку гіпертрофії ЛШ [1, 2, 6]. При адекватному виборі антигіпертензивних засобів слід враховувати подальше вивчення порушень діастолічної функції ЛШ на тлі оптимізованої поєднаної терапії телмісартаном [5] і бісопрололом. У зв'язку з цим напрямок, на наш погляд, є доцільним щодо усунення факторів ризику виникнення діастолічної дисфункції в пацієнтів із ГХ.

Мета роботи – дослідити вплив блокатора рецепторів ангіотеніну II телмісартану і бета-адреноблокатора бісопрололу на стан діастолічної функції ЛШ у хворих на ГХ.

Матеріали та методи

Стан діастолічної функції ЛШ досліджено у 32 хворих на ГХ, з яких у 15 осіб був I ступінь ГХ (1-ша група), у 17 осіб – II ступінь ГХ (2-га група). До групи контролю увійшли 30 здорових осіб відповідної статі та віку. Обстеження хворих проведено до лікування та після 6-місячного курсу терапії. Стан діастолічної функції ЛШ визначено шляхом дослідження динаміки його наповнення за кривою трансмітрального кровотоку за такими показниками: максимальна швидкість раннього діастолічного наповнення (E), максимальна швидкість наповнення передсердь (A), їх інтегральні показники (E_i і A_i) та співвідношення (E/A), час ізоволюметричного розслаблення (IVRT), рівень кінцевого діастолічного тиску (КДТ) у ЛШ.

Матеріали опрацьовано методами варіаційної статистики на персональному комп'ютері з використанням пакету прикладних програм Statistica 6.0 for Windows (№ ліцензії AXXR712D833214FAN5).

Результати дослідження та їх обговорення

Аналіз стану діастолічної функції ЛШ до лікування телмісартаном і бісопрололом (табл.) показав, що в обох групах обстежених відносно контрольної групи відмічалось достовірне зменшення E (1-ша група – 13,1%, $p < 0,001$; 2-га група – 17,3%, $p < 0,001$), E_i (ГХ I ступеня – 11,9%, $p < 0,001$; ГХ II ступеня – 14,7%, $p < 0,001$) та прогресуюче з наростанням тяжкості захворювання A та A_i (1-ша група – 17,9%, $p < 0,001$ і 9,1%, $p < 0,05$; 2-га група – 27,6%, $p < 0,001$ і 17,7%, $p < 0,01$). При цьому співвідношення E/A та E_i/A_i також мали тенденцію до

зниження (1-ша група – 25,7%, $p < 0,001$ та 19,1%, $p < 0,05$; 2-га група – 35,0%, $p < 0,001$ та 27,4%, $p < 0,01$), а IVRT – до збільшення, що в пацієнтів із ГХ I ступеня відносно здорових становило 11,4% ($p < 0,05$), а в пацієнтів з ГХ II ступеня – 19,3% ($p < 0,001$).

Зміни діастолічної функції ЛШ на тлі лікування засвідчили, що поєднана терапія раміприлом і бісопрололом істотно поліпшувала стан діастолічної

функції ЛШ, і це підтверджувалось збільшенням E, яке становило відповідно по групах 7,7% ($p < 0,05$) та 12,3% ($p < 0,05$), та зменшенням A та Ai (1-ша група – 4,1% і 5,7%; 2-га група – 10,8%, $p < 0,02$ і 8,5%) і, відповідно, збільшенням співвідношень E/A та Ei/Ai (1-ша група – 11,5%, $p < 0,05$ і 14,6%, $p < 0,001$; 2-га група – 26,4%, $p < 0,001$ і 19,7%, $p < 0,001$).

Таблиця

Зміни діастолічної функції лівого шлуночка під впливом телмісартану і бісопрололу у хворих на гіпертонічну хворобу

Показник	Здорові	ГХ I ст. (1-ша група)		ГХ II ст. (2-га група)	
		до лікування	після лікування	до лікування	після лікування
E (см/с)	61,2±1,3	53,2±1,8*	57,3±1,0**	50,6±1,9*	56,8±2,0**
A (см/с)	43,5±1,2	51,3±1,5*	49,2±1,2	55,5±1,7*	49,5±1,8**
E/A (од.)	1,40±0,04	1,04±0,01*	1,16±0,05**	0,91±0,02	1,15±0,01**
IVRT (с)	0,088±0,003	0,098±0,004*	0,093±0,03	0,105±0,002*	0,095±0,002**
Ei (см)	6,58±0,24	5,80±0,11*	6,25±0,12**	5,61±0,10*	6,15±0,12**
Ai (см)	2,09±0,11	2,28±0,06	2,15±0,08	2,46±0,09*	2,25±0,09
Ei/Ai (од.)	3,14±0,26	2,54±0,09*	2,91±0,06**	2,28±0,06*	2,73±0,03**
КДТЛШ (мм рт. ст.)	6,1±0,5	7,6±0,3*	6,7±0,1**	8,5±0,4*	7,3±0,5**

Примітки: * – розбіжності достовірні ($p < 0,05$ – $0,001$) відносно даних контрольної групи; ** – розбіжності достовірні ($p < 0,05$ – $0,001$) відносно даних до лікування.

IVRT в обох групах мав тенденцію до зниження, що у хворих на ГХ I ступеня становило 5,1%, а II ступеня – 9,5% ($p < 0,001$).

Водночас, поліпшення діастолічної функції ЛШ перебігало на тлі достовірного зниження КДТ в обох групах обстежених. Так, у пацієнтів із ГХ I ступеня зниження КДТ дорівнювало 14,8% ($p < 0,01$), а II ступеня – 17,0% ($p < 0,02$).

Таким чином, розвиток і прогресування ГХ супроводжується змінами діастолічних властивостей міокарда. При цьому під впливом проведеного 6-місячного курсу лікування відмічається нормалізація діастолічної функції ЛШ і зниження КДТ, що сприяє поліпшенню його наповнення і розвантаження по шляхах притоку і відтоку.

Висновки

Розвиток ГХ супроводжується прогресуючим порушенням діастолічної функції ЛШ серця і прогресує з наростанням ступеня її тяжкості. Призначення поєднаної терапії телмісартаном і бісопрололом у комплексному лікуванні хворих на ГХ сприяє нормалізації діастолічної функції ЛШ і розвантаженню по шляхах притоку і відтоку.

Перспективи подальших досліджень у даному напрямку свідчать про необхідність більш поглибленого вивчення механізмів антигіпертензивної дії поєданого лікування телмісартаном і бісопрололом з урахуванням ендотеліальної функції та стану центрального кровообігу.

Література

1. *Иванова О. В.* Блокатор рецепторов ангиотензина II телмисартан: влияние на суточный профиль артериального давления и гипертрофию миокарда левого желудочка у больных артериальной гипертензией / О. В. Иванова // Кардиология. – 2012. – № 2. – С. 45–49.
2. *Карпов Ю. А.* Комбинированная антигипертензивная терапия – приоритетное направление в лечении артериальной гипертензии / Ю. А. Карпов // Российский медицинский журнал. – 2011. – № 2. – С. 1568–1571.
3. *Кисляк О. А.* Возможности блокады ренин-ангиотензин-альдостероновой системы у пациентов высокого сердечно-сосудистого риска / О. А. Кисляк // Фармотека. – 2012. – № 12. – С. 25–28.
4. *Чазова И. Е.* Комбинированная терапия артериальной гипертензии / И. Е. Чазова // Consilium Medicum (Кардиология). – 2011. – № 13. – С. 68–74.

5. Радченко Г. Д. Досвід застосування препарату Біостада у пацієнтів з артеріальною гіпертензією та ішемічною хворобою серця / Г. Д. Радченко, Ю. М. Сіренко, І. М. Марцовенко // Український медичний часопис. – 2009. – № 4 (72). – С. 37–44.
6. Benson S. C. Identification of telmisartan as a unique angiotensin II: receptor antagonist with selective PPARgamma.-modulating activity / S. C. Benson // Hypertension. – 2014. – Vol. 43. – P. 993–1002.

Дата надходження рукопису до редакції: 25.03.2016 р.

Влияние телмисартана и бисопролола на состояние диастолической функции левого желудочка у больных гипертонической болезнью

В.И. Кошля, Бен-Абид Муна

ГЗ «Запорожская медицинская академия последипломного образования МЗ Украины», г. Запорожье, Украина

Цель – исследовать влияние телмисартана и бисопролола на состояние диастолической функции левого желудочка у больных гипертонической болезнью.

Материалы и методы. В исследование включены 32 больных гипертонической болезнью I и II степени.

Результаты. Анализ диастолической функции левого желудочка до проведения лечения телмисартаном и бисопрололом показал, что в обеих группах обследованных относительно контрольной группы здоровых отмечалось достоверное уменьшение максимальной скорости раннего диастолического наполнения и прогрессирующее, с нарастанием тяжести заболевания, увеличение максимальной скорости наполнения предсердий. Одновременно возрастал период изоволюметрического расслабления и конечное диастолическое давление в левом желудочке, а соотношения E/A и Ei/Ai имели тенденцию к снижению.

Выводы. В конце курса 6-месячного лечения телмисартаном и бисопрололом наблюдаются достижение целевых уровней артериального давления и нормализация диастолической функции левого желудочка.

Ключевые слова: артериальная гипертензия, диастолическая дисфункция левого желудочка, телмисартан, бисопролол.

Telmisartan and bisoprolol on diastolic left ventricular function in patients with essential arterial hypertension

V.I. Koshlia, Ben-Abid Mouna

SI «Zaporizhzhia Medical Academy of Postgraduate Education MCH of Ukraine», Zaporizhzhia, Ukraine

Purpose – to investigate influence of telmisartan and bisoprolol on diastolic left ventricular function in patients with essential arterial hypertension.

Materials and methods. The study included 32 patients with hypertension I and II degree.

Results. Analysis of left ventricular diastolic function prior to the combined treatment of telmisartan and bisoprolol showed that in both groups surveyed regarding con-healthy control group noted a significant decrease in the maximum rate of early diastolic filling and progressing with the increase in severity of the disease increase the maximum atrial filling velocity. At the same time it has increased during the isovolumetric relaxation and end diastolic-mechanical pressure in the left ventricle, and the ratio of E/A and Ei/Ai we tended to decrease.

Conclusions. At the end of the course six months telmisartan treatment and bisoprolol noted target blood pressure levels and normalization left ventricular diastolic function.

Key words: arterial hypertension, left ventricular diastolic dysfunction, telmisartan, bisoprolol.

Відомості про авторів

Кошля Володимир Іванович – д.мед.н., проф., заслужений діяч науки і техніки України, зав. кафедри загальної практики – сімейної медицини ДЗ «Запорізька медична академія післядипломної освіти МОЗ України»; бульвар Вінтера, 20, Запоріжжя, 69000, Україна.

Муна Бен-Абид – очний аспірант кафедри загальної практики – сімейної медицини ДЗ «Запорізька медична академія післядипломної освіти МОЗ України»; бульвар Вінтера, 20, Запоріжжя, 69000, Україна.