12. Winner Bergstedt. First-in-Man Open Clinical Trial of a Combined rdESAT-6 and rCFP-10 Tuberculosis

Specific Skin Test Reagent / Winner Bergstedt [et al] // PloS one. - 2010. - Vol. 5. - P. 1277.

### REFERENCES

- 1. Slogatskaya LV, Litvinov VI, Kotchetkov YaA, Sinchikhina OYu. [Possibility of a new skin test "Diaskintest" in the diagnosis of tuberculosis infection in children]. Problemi diagnostiki v pediatrii. 2011;3(2):20-25. Russian.
- 2. Feshchenko YuI, Bilogortseva OI, Sadlovska MA, et al. [Application of specific intradermal test for diagnosis of tuberculosis infection]. Ukr. Pulmonol. Zhurnal. 2013;3(addition):71-73. Ukrainian.
- 3. Kolisnyk NS, Polyakova YaV, Konakova OV. [Comparative evaluation of the results of the intraskin Mantoux test and skin test with the Allergen Tuberculosis Recombinant (Diaskintest) in children from risk groups for tuberculosis]. Tuberculos and bolezni legkhih. 2014;8:52-54. Russian.
- 4. Kolesnik NS. [Characteristics of centers of an infection and the impact of contact on the development of tuberculosis in children and adolescents]. Actual problems and prospects of development of anti-TB care in the Russian Federation: proceedings of the 1st Congress of the Association «National Association of TB specialists». St. Petersburg. 2012;343-6. Russian.
- 5. Global Tuberculosis Report 2015. (WHO/HTM/TB/2015.22). Geneva: World Health Organization; 2015.

- 6. Feshchenko YuI, Melnyk VM, Zaykov SV, Veselovskiy LV, Lynnyk MI. [Current tuberculosis epidemiological situation in Ukraine]. Ukr. Pulmonol. Zhurnal. 2016;1:5-9. Ukrainian.
- 7. Bilogortseva OI, Stopolyansky AV, Dotsenko YaI, et al. [Intracutaneous tests for diagnosis of MBT infection in children from TB]. 23rd National Congress of Pulmonary Disease». Kazan. 2013;269-70.Russian.
- 8. Sirenko IA, Marchenko OYu, Podoprigora NM. [Informativeness of mass tuberculin diagnostics]. Ukr. Pulmonol. Zhurnal. 2008;3(addition):31-33.Russian.
- 9. Feshchenko YuI, Melnyk VM, Bilogortseva OI, et al. [Peculiarities of tuberculosis epidemiology in children in Ukraine]. Ukr. Pulmonol. Zhurnal. 2016;4:5-8. Ukrainian.
- 10. Cole S, Brosch R, Parkhill J, et al. [Deciphering the biology of Mycobacterium tuberculosis from the complete genome sequence]. Nature. 1998;393(6685):515-6.
- 11. Sandra M Arend, et al. [Double-blind randomized Phase I study comparing rdESAT-6 to tuberculin as skin test reagent in the diagnosis of tuberculosis infection]. Tuberculosis.2008;88:249-61.
- 12. Winner Bergstedt et al. [First-in-Man Open Clinical Trial of a Combined rdESAT-6 and rCFP-10 Tuberculosis Specific Skin Test Reagent]. PloS one. 2010;5:1277.



УДК 616.12-008.331-1:502.175-085

В.І. Кошля, Муна Бен Абід, Н.П. Склярова, І.П. Врабіє

### ВПЛИВ БІСОПРОЛОЛУ НА ПОКАЗНИКИ ДОБОВОГО МОНІТОРИНГУ АРТЕРІАЛЬНОГО ТИСКУ У ХВОРИХ НА ГІПЕРТОНІЧНУ ХВОРОБУ

Запорізька медична академія післядипломної освіти кафедра сімейної медицини (зав. — проф. В.І. Кошля) бул. Вінтера, 20, Запоріжжя, 69096, Україна Zaporozhye Medical Academy of Postgraduate Education Department of Family Medicine Vintera boul., 20, Zaporozhye, 69096, Ukraine

**Ключові слова:** гіпертонічна хвороба, добовий моніторинг артеріального тиску, бісопролол **Key words:** essential hypertension, daily monitoring of arterial pressure, bisoprolol

Реферат. Влияние бисопролола на показатели суточного мониторинга артериального давления у больных с гипертонической болезнью. Кошля В.И., Муна Бен Абид, Склярова Н.П., Врабие И.П. У 32 больных с гипертонической болезнью, из которых у 17 была I степень и у 15 II степень гипертонической

болезни, было изучено влияние бисопролола на показатели суточного мониторинга артериального давления. Бисопролол назначался один раз в сутки в дозе 5 мг. Курс лечения составлял 18-21 день. Проведенные исследования показали, что терапия бисопрололом приводила к стойкому снижению артериального давления, эффект которого нарастал на протяжении курса лечения. При этом отмечалось многоплановое коррегирующее влияние на параметры суточного профиля артериального давления, вследствие чего существенно снижалась скорость суточного подъема артериального давления.

Abstract. Influence of bisoprolol on parameters of daily monitoring of arterial pressure in patients with hypertonic disease. Koshlia V.I., Mouna Ben F,id, Skliarova N.P., Vrabie I.P. In 32 patients with essential hypertonia of which 17 with I degree and 15 with II degree of hypertonia the influence of bisoprolol on parameters of daily monitoring of arterial pressure has been studied. Bisoprolol was administered once in day in a dose of 5 mg. Course of treatment made up 18-21 days. Carried out researches have shown, that bisoprolol therapy led to a stable decrease in arterial pressure, this effect was growing during the course of treatment. Therewith a multifaceted corrective influence on parameters of a daily profile of arterial pressure was marked, owing to this the rate of daily rise of arterial pressure decreased.

Розробка ефективних методів діагностики та лікування артеріальної гіпертензії та її наслідків повинна відіграти ключову роль у подоланні епідемії артеріальної гіпертензії (АГ) в Україні. В останні роки прийняті важливі заходи з ряду питань і, перш за все, Національна програма по боротьбі з АГ в Україні. У зв'язку з цим наукова робота виконана відповідно до завдань Національної програми профілактики і лікування АГ в Україні.

Артеріальна гіпертензія (АГ) - це одне з найбільш поширених хронічних захворювань, що зумовлює значні соціальні та економічні проблеми. У зв'язку з цим проблема діагностики, лікування та профілактики гіпертонічної хвороби (ГХ) включає розробку найбільш сучасних і раціональних методів діагностики та лікування ГХ, застосування нових лікарських засобів для запобігання уражень органів-мішенів і збільшення тривалості життя хворих, що є досить важливим для проведення первинної і вторинної профілактики серцево-судинних захворювань [1, 2, 5, 7]. При всьому розмаїтті підходів до лікування АГ пріоритетним вважають застосування бета-адреноблокаторів та ефективний і адекватний контроль артеріального тиску (АТ) та нормалізацію його добового профілю [3, 4], оскільки головною метою антигіпертензивної терапії згідно з рекомендаціями ВООЗ та Міжнародного товариства гіпертензії (МТГ) є нормалізація АТ [5].

Як свідчать дані літератури [4, 5], виникає необхідність застосування таких лікарських засобів, які відповідають критеріям для довгодіючих антигіпертензиних препаратів, одним з яких є бісопролол, що належить до нової генерації бета-адреноблокаторів. Разом з тим аналіз останніх публікацій свідчить [6], що антигіпертензивні ефекти бісорололу вивчені недостатньо.

#### МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ

Вплив бісопрололу на показники добового моніторингу АТ був вивчений у 32 хворих на  $\Gamma X$ , з яких у 17 був I ступінь А $\Gamma$  (1-а група) і у 15 — ІІ ступінь А $\Gamma$  (2-а група). Бісопролол призначався один раз на добу в дозі 5 мг. Курс лікування становив 6 місяців.

Дослідження АТ проводилось шляхом його моніторингу. Добовий профіль АТ визначався за допомогою холтер-монітору артеріального тиску ВАТ-М-41, розробленого МКНВП "Ребус" (м. Боярка, Київська область, Україна). Вивчали показники середньодобового, середньоденного і середньонічного систолічного й діастолічного АТ.

Матеріал оброблений методами варіаційної статистики на персональному комп'ютері по стандартних програмах.

### РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Проведені дослідження зміни показників добового моніторингу АТ під впливом бісопрололу (табл.) свідчили про його досить істотний антигіпертензивний ефект. Як свідчать наведені дані, на тлі лікування бісопрололом спостерігалось зниження показників середньодобового, середньоденного та середньонічного систолічного і діастолічного АТ, що, відповідно, в обстежених з АГ I ступеня становило: для систолічного тиску – 10,3%, 7,8% і 10,4%; для діастолічного – 7,6%, 9,0% і 7,0%. У пацієнтів з АГ II ступеня зниження АТ було більш істотним і його середньоденні значення для систолічного тиску відносно даних до лікування знижувались на 10,1%, середньонічні – на 13,6% і середньодобові - на 11,1%. Зниження діастолічного АТ у цій групі становило відповідно 11,3%, 12,0% і 12,3%. Водночас зберігався природний фізіологічний добовий ритм АТ.

# Зміни показників добового моніторингу артеріального тиску під впливом бісопрололу у хворих на $A\Gamma$ в процесі курсового лікування ( $M\pm m$ )

Показники	АГ I ст. (1-а група)		АГ II ст. (2-а група)	
	до лікування	після лікування	до лікування	після лікування
	Середні по	оказники артеріальног	о тиску	
		Середньодобовий АТ		
АТ сист. (мм рт. ст.)	136,5±3,6	122,4±3,2 *	166,9±5,4	148,3±4,0 *
АТ діаст. (мм рт. ст.)	85,8±12,1	79,3±2,6 *	104,5±4,3	91,6±4,4 *
		Середньоденний АТ		
АТ сист. (мм рт. ст.)	145,7±3,9	134,3±3,0	174,9±5,5	157,3±5,8 *
АТ діаст. (мм рт. ст.)	89,7±2,5	82,7±2,6	107,1±6,4	95,0±4,4
		Середньонічний АТ		
АТ сист. (мм рт. ст.)	131,1±4,8	117,5±5,0	163,5±6,1	141,2±5,7
АТ діаст. (мм рт. ст.)	81,5±2,4	75,8±2,6	101,6±5,7	89,4±3,8
	«H	авантаження тиском»		
		Середньодобовий ІЧ		
Ч АТ сист. (%)	46,1±2,1	37,6±12,2 *	87,5±3,3	70,9±3,2 *
Ч АТ діаст. (%)	44,5±1,9	35,7±2,6 *	89,4±4,0	70,8±3,3 *
		Середньоденний ІЧ		
Ч АТ сист. (%)	49,6±2,2	39,7±1,6 *	91,5±4,2	73,1±3,5 *
Ч АТ діаст. (%)	44,2±2,8	35,2±1,0 *	91,0±3,3	71,1±3,6 *
		Середньонічний ІЧ		
Ч АТ сист. (%)	42,6±2,3	35,2±1,4 *	84,2±4,1	68,7±3,5 *
Ч АТ діаст. (%)	42,5±2,9	34,4±1,8 *	88,4±4,9	70,2±2,8 *
	Варіабел	тьність артеріального <sup>г</sup>	тиску	
	Вар	ліабельність АТ за 24 години	ſ	
STD AT cuct.	13,6±1,2	11,3±0,8 *	15,3±1,2	12,5±0,8 *
STD AT діаст.	10,7±1,1	8,7±0,6 *	10,5±0,8	8,4±0,5 *
	Bapia	бельність денних значень А	Т	
STD AT сист.	14,0±0,8	11,3±1,0	16,7±1,0	14,2±0,5
STD AT діаст.	10,9±0,6	9,1±0,4 *	10,7±0,8	8,7±0,6
	Bapia	абельність нічних значень А	Т	
STD AT cuct.	12,0±1,0	10,3±1,1	14,6±1,1	11,5±0,4 *
STD AT діаст.	10,5±0,5	8,1±0,5 *	10,6±0,6	8,4±0,5 *

П р и м і т к а . \* - розбіжності достовірні (p<0,05 - 0,001) відносно даних до лікування.

При аналізі змін показників добового моніторингу АТ на тлі лікування бісопрололом було відмічено, що водночає вірогідно знижувались і денні та нічні індекси часу (ІЧ) гіпертензії, які відображали перевантаження надлишковим тиском протягом доби. Так, середньоденний ІЧ систолічного АТ у пацієнтів з ГХ І та ІІ ступеня знижувались на 19,6% і 20,1%, середньонічний — на 17,4% і 18,4%, середньодобовий — на 18,4% і 19,0%, а для діастолічного тиску зміни даних показників відповідно становили: для денних значень — 20,4% і 21,9%, для нічних значень — 19,1% і 20,6, для середньодобових — 19,8% і 20,8%.

Позитивним фактом у лікуванні хворих бісопрололом було і зниження варіабельності (STD) АТ, яка свідчить про гіперреактивність та відображає стан дезадаптації серцево-судинної системи і, як наслідок, високий ризик ураження органів-мішенів. Слід зазначити, що під впливом лікування бісопрололом відмічалось достовірне зниження варіабельності нічних значень діастолічного AT: 1-а група — 18,1%, 2-а група — 20,8%. Істотно знижувалась також варіабельність денних та середньодобових показників діастолічного тиску, відповідно по групах: 16,5% і 18,7% та 18,1% і 20,0%. Варіабельність систолічного АТ під впливом бісопрололу також істотно знижувалась як у пацієнтів з АГ ІІ ступеня, що для денних показників становило 15,0%, для нічних -21,2%, для середньодобових -18,3%, так і в обстежених з ГХ І ступеня відповідно: 16,9%, 14,1% та 16,9%.

Таким чином, проведені дослідження показали, що під впливом бісопрололу з даними добового моніторингу АТ в процесі курсового лікування відмічався багатоплановий коригуючий вплив на параметри добового профілю АТ, внаслідок чого істотно знижувались показники систолічного і діастолічного АТ, "навантаження тиском" як у денний, так і особливо в нічний період, що давало рівномірний антигіпертензивний ефект і знижувало швидкість ранкового підйому АТ.

### висновки

- 1. Бісопролол у добовій дозі 5 мг має виражену антигіпертензивну дію і може застосовуватись як варіант монотерапії або в комплексному лікуванні хворих на АГ, не спричиняючи ускладнень та підвищуючи ефективність лікування.
- 2. Застосування бісопрололу в лікуванні хворих на АГ має багатоплановий коригуючий вплив на параметри добового профілю АТ, внаслідок чого істотно знижувалась швидкість ранкового підйому АТ.

## Перспективи подальших розвідок у цьому напрямку

Для подальших розвідок ефективності застосування бісопрололу в лікуванні хворих на ГХ необхідно проводити вивчення його ефективності в амбулаторних умовах шляхом довготривалої терапії з урахуванням нейрогуморальних факторів регуляції АТ, зокрема — ренін-ангіотензин-альдостеронової та симпатико-адреналової систем та функціонального стану ендотелію, що може дати додаткові можливості в цьому напрямку.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- 1. Барт Б.Я. Гипертоническая кардиомиопатия в практике участкового терапевта и кардиолога / Б.Я. Барт, В.Ф. Женевская // Терапевт. архив. 2016.  $N_2$  1. C. 28-35.
- 2. Горбась І.М. Динаміка епідеміологічної ситуації щодо артеріальної гіпертензії (20-річне спостереження) / І.М. Горбась // Кровообіг та гемостаз. 2015. № 2. С. 29-33.
- 3. Дзяк Г.В. Результаты суточного мониторирования артериального давления у пациентов с гипертонической болезнью ІІ стадии и диастолической дисфункцией левого желудочка / Г.В. Дзяк, Т.В. Колесник // Профілактика і лікування артеріальної гіпертензії в Україні в рамках реалізації Національної програми: зб. наук. пр.-к. Київ, 2002. С. 38-39.
- 4. Корзун А.И. Сравнительная характеристика ингибиторов АПФ / А.И. Корзун, М.В. Кириллова // Экология человека. 2013. № 2. С.16-22;
- 5. Свищенко Е.П. Артериальная гипертензия / Е.П. Свищенко, В.Н. Коваленко. Киев: Морион, 2001.-527c.
- 6. DIABHYCAR study investigators. Effects of low dose ramipril on cardiovascular and renal outcomes in patients with Type 2 diabetes and raised excretion of urinary albumin: randomized, double-blind placebocontrolled trial / G. Chatellier, J.F.E. Mann, P. Passa, J. Menard // BMJ. 2014. N 328. P. 495-509.
- 7. Elliott WJ. Cardiovascular events in hypertension trials of angiotensin converting-enzyme inhibitors / W.J. Elliott // J. Clin. Hypertens.-2015.-Vol. 7, N 8, Suppl. 2.-P. 2-4.

### REFERENCES

- 1. Bart BYa, Zhenevskaya VF. [Hypertensive cardiomyopathy in the practice of the local therapist and cardiologist]. Terapevticheskiy arkhiv. 2016;1:28-35. Russian.
- 2. Gorbas' I.M. [Dynamics of the epidemiological situation regarding arterial hypertension (20 years of observation)]. Krovoobig ta gemostaz. 2015;2:29-33. Ukrainian.
- 3. Dzyak GV, Kolesnyk TV. [The results of daily monitoring of arterial pressure in patients with hypertensive disease i i stage and diastolic dysfunction of the left ventricle]. Prevention and treatment of hypertension in Ukraine within the framework of the National Program: Collected Works. 2012;38-39. Russian.
- 4. Korzun AI, Kirillova MV. [Comparative characteristics of ACE inhibitors]. Ekologiya cheloveka. 2013;2:16-22. Russian.
- 5. Svishchenko EP, Kovalenko VN. [Arterial hypertension]. Kiev. Morin. 2001;527. Russian.
- 6. Chatellier G, Mann JFE, Passa P, Menard J. DIABHYCAR study investigators. Effects of low dose ramipril on cardiovascular and renal outcomes in patients with Type 2 diabetes and raised excretion of urinary albumin: randomized, double-blind placebo-controlled trial. BMJ. 2014;328:495-509.
- 7. Elliott WJ. Cardiovascular events in hypertension trials of angiotensin converting-enzyme inhibitors. J. Clin. Hypertens. 2015;7(8 Suppl.2):2-4.



УДК 616.12-008.331.1:616.62-008.22]-085:615.225.2

Г.П. Кузьміна, О.М. Лазаренко, О.Я. Маркова ТЕРАПЕВТИЧНА ТАКТИКА СІМЕЙНОГО ЛІКАРЯ ЩОДО ВИБОРУ ТЕРАПІЇ У ПАЦІЄНТІВ З АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ В ПОЄДНАННІ З ГІПЕРУРИКЕМІЄЮ

ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України» кафедра терапії, кардіології та сімейної медицини ФПО (зав. — д. мед. н., проф. В.А. Потабашній) вул. 30-річчя Перемоги, 2, Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50000, Україна SE «Dnipropetrovsk medical academy of Health Ministry of Ukraine» Department of therapy, cardiology and family medicine 30-richchja Peremogy str., 2, Kryvyi Rig, Dnipropetrovsk region, 50000, Ukraine e-mail: lazarenkohelga@bigmir.net

**Ключові слова:** артеріальна гіпертензія, гіперурикемія, антигіпертензивні засоби **Key words:** hypertension, hyperuricemia, antihypertensive drugs

Реферат. Терапевтическая тактика семейного врача по выбору терапии у пациентов с артериальной гипертензией в сочетании с гиперурикемией. Кузьмина А.П., Лазаренко О.Н., Маркова Е.Я. Большинство пациентов с артериальной гипертензией ( $A\Gamma$ ) в сочетании с гиперурикемией ( $\Gamma$ У) обращаются за помощью к семейному врачу, который должен понимать важность назначения адекватной антигипертензивной терапии не только для контроля артериального давления, но и для контроля уровня мочевой кислоты. Цель исследования — проанализировать тактику семейного врача по выбору терапии у пациентов с  $A\Gamma$  в сочетании с  $\Gamma$ У на этапе первичного звена. Осуществлялся социологический опрос врачей общей практики - семейной медицины (n=30) по специально разработанной анкете. Было выявлено, что врачи общей практики назначают пациентам с  $A\Gamma$  в сочетании с  $\Gamma$ У основные группы антигипертензивных препаратов первой линии, предпочитая средства с доказанным гипоурикемическим действием. Среди сартанов отдают предпочтение