

*Н.В.Бачук–Понич<sup>1</sup>, О.І.Волошин<sup>2</sup>, І.В.Окіпняк<sup>2</sup>*

## ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ ЕКСТРАКТУ GINKGO BILOBA ТА НАСТОЯНКИ АРНІКИ ГІРСЬКОЇ НА ПОКАЗНИКИ ДОБОВОГО МОНІТОРУВАННЯ АРТЕРІАЛЬНОГО ТИСКУ ТА ЕЛЕКТРОКАРДІОГРАМИ В ОСІБ ІЗ ХРОНІЧНОЮ СЕРЦЕВОЮ НЕДОСТАТНІСТЮ ІШЕМІЧНОГО ГЕНЕЗУ

Кафедра догляду за хворими та ВМО (зав. – доц. І.А.Плеш)<sup>1</sup>,  
кафедра пропедевтики внутрішніх хвороб (зав. – проф. О.І.Волошин)<sup>2</sup>  
Буковинського державного медичного університету, м.Чернівці

**Резюме.** Досліджено клініко–функціональну дію екстракту гінкго білоба та настоянки арніки гірської в комплексному лікуванні осіб із хронічною серцевою недостатністю ішемічного генезу I–II А стадії, II–III функціональних класів. Встановлено, що екстракт гінкго білоба володіє м'якою антигіпертензивною дією, при цьому змен-

шення артеріального тиску не супроводжується підсиленням проявів стенокардії. Настоянка арніки гірської має помірний антиішемічний, антиаритмічний ефекти.

**Ключові слова:** хронічна серцева недостатність, екстракт гінкго білоба, настоянка арніки гірської, лікування.

**Вступ.** Нові можливості для вивчення взаємозв'язку між ішемічними процесами міокарда та динамікою артеріального тиску (АТ) у природних умовах життєдіяльності виникли після впровадження в клінічну практику методу одночасного добового моніторингу АТ та електрокардіограми (ЕКГ) [1,4]. Без належного контролю за добовим рівнем АТ, ЕКГ безпечно використання необхідних пацієнту лікарських засобів має певні труднощі, особливо при застосуванні гемодинамічно значимих лікарських препаратів, які, згідно з останніми рекомендаціями, застосовують для лікування хронічної серцевої недостатності (ХСН) (інгібітори ангіотензинперетворювального ферменту (ІАПФ),  $\beta$ -адреноблокатори (БАБ)), оскільки існує ризик розвитку небезпечної гіпотонії на фоні ішемічних змін міокарда [2,9].

**Мета дослідження.** Вивчити клінічну ефективність екстракту гінкго білоба (ЕГБ) і настоянки арніки гірської (НАГ) та вплив цих препаратів на добовий профіль АТ, ішемію міокарда лівого шлуночка у хворих на ішемічну хворобу серця, ускладнену ХСН I–II А стадії, II–III ФК.

**Матеріал і методи.** Нами обстежено 130 пацієнтів із ХСН віком від 45 до 70 років (58,34±9,52), із середньою тривалістю захворювання 12,4±5,6 року. Серед обстежених у 50 хворих (згідно з останніми рекомендаціями Європейського товариства кардіологів, 2005) встановлено ХСН II ФК, у 80 – ХСН III ФК [9]. Пацієнтам контрольної групи (40 осіб) призначали лише препарати базис–лікувального комплексу (ІАПФ, БАБ, діуретик, нітропрепарат). Хворі основної групи були розподілені на дві підгрупи: перша (40 пацієнтів) отримувала окрім препаратів базисного комплексу ЕГБ в дозі 40 мг тричі на добу, до базисного лікування другої основної підгрупи (50 пацієнтів) було включено НАГ у дозі 35 крапель тричі на добу. Всі групи, які взяли участь у дослідженні, були репрезентативні за віком, статтю та тяжкістю захворювання.

Добове моніторування АТ та ЕКГ проводили впродовж 24 годин за допомогою портативного комплексу „Кардіотехніка– 4000АТ” (фірма „ІНКАРТ”, С-Петербург). Обстеження проводилися в перші дві доби на безмедикаментозному фоні та через 14–16 днів після проведеного курсу лікування. Показники систолічного артеріального тиску (САТ) і діастолічного артеріального тиску (ДАТ) оцінювали при проведенні гострої фармакологічної проби (ГФП) з ЕГБ та НАГ (через 2 години після прийому подвійної дози вказаних препаратів).

**Результати дослідження та їх обговорення.** Під впливом проведеної курсової терапії в обох групах обстежених відмічали покращання клінічного стану хворих: зменшилися частота, інтенсивність і тривалість больових нападів, тахікардії, зменшився чи зник головний біль та головокружіння. Достовірної ( $p<0,05$ ) відмінності щодо більш раннього зменшення проявів артеріальної гіпертензії вдалося досягти в пацієнтів першої основної підгрупи, які отримували на фоні препаратів базового комплексу ЕГБ.

Зміни САТ, ДАТ під впливом курсового лікування представлені в таблиці 1. При здійсненні ГФП у жодній з основних підгруп не відбувалося достовірного зниження АТ, проте була більш значна тенденція до його зниження в пацієнтів, які отримували ЕГБ. Після проведеної терапії відбулося зниження середньодобового САТ у осіб контрольної групи на 4,4%, 1–ї основної підгрупи на 5,6%, 2–ї – на 5,5%. Достовірне зниження середньодобового ДАТ досягнуто в пацієнтів 1–ї основної підгрупи, які додатково до комплексного лікування отримували ЕГБ. Такий вплив ЕГБ проявляє, імовірно, завдяки вмісту в ньому флавоноїдів (кверцетин, ізокверцетин, рутин, тритерпенові сполуки, гінкголіди А, В, С, J та білобалиди) – основних діючих речовин препарату [6,7]. Саме вони визначають спазмолітичні,

Таблиця 1

**Результати добового моніторингу артеріального тиску в пацієнтів із хронічною серцевою недостатністю (M±m)**

АТ, мм рт. ст.	Контрольна група, n=50		1-ша основна підгрупа, n=40			2-га основна підгрупа, n=50		
	до лікув.	після лікув.	до лікув.	після ГФП	після лікув.	до лікув.	після ГФП	після лікув.
САТ доб.	145,31±9,8	128,79±7,9	144,62±3,9	139,42±0,9	136,43±2,8*	146,91±6,2	149,79±6,5	138,95±4,6
САТ ден.	162,52±10,2	149,39±3,6*	169,36±4,6	156,44±5,7	130,27±3,7***	171,27±4,8	166,49±3,6	141,78±5,7*
САТ ніч.	123,46±3,6	119,39±8,2	122,43±4,1	115,39±8,2	115,04±3,2*	118,97±5,6	115,39±8,1	113,43±3,8
ДАТ доб.	80,7±6,1	67,57±7,3	86,43±5,9	67,57±7,3	65,89±3,9	82,47±6,1	80,57±8,2	69,54±5,6
ДАТ ден.	96,51±7,3	82,98±4,6	98,32±4,7	92,98±4,6	75,06±5,8*	99,12±5,3	89,98±6,6	91,09±2,6
ДАТ ніч.	67,52±3,8	58,81±5,4	65,90±8,3	62,81±4,4	57,07±6,4	68,32±4,6	66,81±5,4	60,05±7,9

Примітка. \* – вірогідна різниця показників ( $p < 0,001-0,05$ ) до та після проведеного лікування в одній групі хворих; \*\* – вірогідна різниця показників ( $p < 0,001-0,05$ ) після проведеного лікування між основною та контрольною групами

Таблиця 2

**Результати добового моніторингу електрокардіограми в пацієнтів із хронічною серцевою недостатністю (M±m)**

Показники	Контрольна група, n=50		1-ша основна підгрупа, n=40		2-га основна підгрупа, n=40	
	до лікування	після лікування	до лікування	після лікування	до лікування	після лікування
Кількість епізодів зниження сегмента ST за добу	5,4±1,43	2,3±0,36*	5,1±0,98	2,2±0,36*	5,3±1,36	1,8±0,52***
Тривалість епізодів зниження сегмента ST, хв	8,9±2,1	4,5±1,7*	8,5±2,6	4,1±1,5*	8,7±2,3	2,7±1,4***

Примітка. \* – вірогідна різниця показників ( $p < 0,001-0,05$ ) до та після проведеного лікування в одній групі хворих; \*\* – вірогідна різниця показників ( $p < 0,001-0,05$ ) після проведеного лікування між основною та контрольною групами

капіляророзміцнювальні, протизапальні та мембраностабілізуючі властивості препаратів гінго білоба. Встановлено, що завдяки флавоноїдам ЕГБ стабілізує проникність судинної стінки капілярів, зменшує вплив гістаміну та брадикініну, а також перешкоджає підвищенню проникності гематоенцефалічного бар'єру [8]. Вазопротекторні властивості флавоноїдних глікозидів екстракту зумовлені дилатацією артерій та звуженням вен, завдяки чому регулюється наповнення венозного русла [6]. Саме такий вплив препарату, зазвичай, буде визначальним у поясненні антигіпертензивної дії ЕГБ.

Слід зазначити, що прийом НАГ хоча і зменшував САТ, проте залишався майже незмінним ДАТ. Такий різний вплив фітопрепаратів пояснюється іншим механізмом дії, наявністю відмінних складників із різноплановими біологічними ефектами. НАГ, можливо, опосередковано впливає на САТ завдяки антиоксидантним, діуретичним та протисклеротичним властивостям [3,5].

Результати добового моніторингу ЕКГ представлені в таблиці 2. Найбільшого зменшення проявів ішемії міокарда вдалося досягти в пацієнтів другої основної підгрупи, які приймали НАГ (кількість ішемічних епізодів зменшилася

на 66,0% ( $p < 0,05$ ), їх тривалість – на 68,9% ( $p < 0,05$ ).

Після проведеного курсу лікування кількість пацієнтів із надшлуночковими екстрасистолами зменшилася до 15% у другій основній підгрупі ( $p < 0,05$ ), із поодинокими шлуночковими екстрасистолами – до 23% ( $p < 0,05$ ). Кількість пацієнтів із шлуночковими екстрасистолами високої градаций після проведеного лікування зменшилася до 25% ( $p < 0,05$ ).

#### Висновки

1. Використання ЕГБ у складі комбінованої терапії в обраного контингенту хворих призводить до більш швидкого антигіпертензивного ефекту порівняно із НАГ, що запобігає збільшенню дози гемодинамічно значимих препаратів.

2. Застосування НАГ проявляє помірні антиішемічні та антиаритмічні властивості в осіб із ХСН ішемічного генезу.

**Перспективи подальших досліджень.** Доцільним є вивчення антиоксидантних, антиагрегантних властивостей зазначених препаратів у даного контингенту хворих, їх впливу на супутні захворювання гепатобіліарної системи, що мають відношення до холестеринового та ліпопротеїнового метаболізму.

### Література

1. Амбулаторне холтеровське монітування ЕКГ (проект рекомендацій) / Сичов О.С., Лутай М.І., Романова О.М., Лисенко Г.Ф., Жарінов О.Й. // Укр. кардіол. ж.-2005.-Додаток 5.-С.11-36.
2. Воронков Л.Г. Современные европейские рекомендации по диагностике и лечению хронической сердечной недостаточности: что нового? // Therapia. Укр. мед. вісник.-2006.-Т.1, №1.-С.6-13.
3. Препарати арніки гірської у клінічній практиці вітчизняної і зарубіжної медицини / Волошин О.І., Захарчук Т.В., Мещишен І.Ф., Яремій І.М. // Ліки.-2000.-№3-4.-С.41-47.
4. Рівень артеріального тиску і методи його контролю при призначенні антигіпертензивної терапії / Сіренко Ю., Радченко Г., Рековець В., Гур'єва О. // Укр. кардіол. ж. - 2004. - №2.- С.9-13.
5. Яремій І.М., Григор'єва Н.П., Мещишен І.Ф. Біологічно активні речовини настоянки арніки гірської // Фармацевт. ж.- 2000.-№1.-С.101-105.
6. Chen J., Wang X., Zhu J. Effects of Ginkgo biloba extract on number and activity of endothelial progenitor cells from peripheral blood // J.Cardiovasc. Pharmac.-2004.-Vol.43, №4.- P.347-352.
7. Dong L.Y., Fan L., Li G.F. Anti-aging action of the total lactones of ginkgo on aging mice // Yao Xue Bao.- 2004.-Vol.39, №3. - P.176-179.
8. Ja-bin Jiao, Yao-cheng Rui. Expression of pro-inflammatory and anti-inflammatory cytokines in brain of atherosclerotic rats and effects of Ginkgo biloba extract // Acta pharmacologica Sinica.-2005. - Vol.26, №7.- P.835-839.
9. Swedberg K. Guidelines for the diagnosis and treatment of chronic heart failure: executive summary (update 2005) // Eur. Heart Failure J. - 2005. - Vol.26, №6.-P.1115-1140.

### PECULIARITIES OF THE EFFECT OF THE GINKGO BILOBA EXTRACT AND ARNICA MONTANA TINCTURE ON THE PARAMETERS OF CIRCADIAN MONITORING OF ARTERIAL PRESSURE AND ELECTROCARDIOGRAM IN PATIENTS WITH CRONIC HEART FAILURE OF ISCHAEMIC ORIGIN

*N.V.Bachuk-Ponych, O.I.Voloshyn, I.V.Okipniak*

**Abstract.** The authors have investigated the clinico-functional action of the Ginkgo Biloba extract and Arnica Montana tincture in a course of multimodality therapy of patients with chronic cardiac insufficiency of functional classes II-III. It has been established that Ginkgo Biloba extract exerts a subtle hypotensive effect, a decrease of arterial pressure not being accompanied by enhanced manifestations of angina pectoris at that.

**Key words:** chronic cardiac insufficiency, Ginkgo Biloba extract, Arnica Montana tincture, treatment.

Bukovinian State Medical University (Chernivtsi)

Buk. Med. Herald. - 2006. - Vol.10, №2.- P.9-11

Надійшла до редакції 5.04.2006 року