

## ЕФЕКТИВНІСТЬ ФІТОКОНЦЕНТРАТІВ У ХВОРИХ НА НЕЙРОЦИРКУЛЯТОРНУ

### ДИСТОНІЮ ПО ГІПЕРТОНІЧНОМУ ТИПУ

Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика

(м. Київ)

Дослідження є фрагментом планової науково-дослідної роботи кафедри терапії Національної медичної академії післядипломної освіти імені П. Л. Шупика «Дослідження клінічної ефективності лікарських засобів у хворих з поєднаною патологією (захворювання серцево-судинної системи, органів дихання, системи травлення, нирок у поєднанні з цукровим діабетом та захворюваннями щитоподібної залози», № державної реєстрації 0114U002222.

**Вступ.** Нейроциркуляторна дистонія (НЦД) – одне з найбільш розповсюджених захворювань, що найчастіше уражає осіб молодого віку, призводить до зниження або тимчасової втрати працездатності, значно погіршує якість життя хворих і збільшує ризик розвитку органічних захворювань серцево-судинної системи – артеріальної гіпертензії (АГ) та ішемічної хвороби серця (ІХС) у цих хворих [1,3,4,6,7].

Згідно даних чисельних епідеміологічних досліджень, в загальній популяції вегетативні порушення відмічаються в 25-80% спостережень, а в структурі серцево-судинних захворювань частка НЦД складає 32-50% [1,3].

Незважаючи на широкий вибір препаратів (антигіпертензивних, антиаритмічних, седативних, метаболічних та ін.) та рекомендацій щодо їх застосування, медикаментозна терапія хворих на НЦД по гіпертонічному типу, виявляється не завжди ефективною, має багато побічних дій, може негативно впливати на метаболічний профіль та є фармакоеконімічно не вигідною [1,3,9,10,11].

Отже, існує необхідність пошуку альтернативних ефективних лікувально-профілактичних препаратів з високим профілем безпеки, що є актуальним і перспективним напрямком терапії хворих на НЦД по гіпертонічному типу. Одним із таких напрямків вбачається застосування фітоконцентратів з полімодальною дією, дані про ефективність яких практично відсутні в сучасній науковій медичній літературі.

**Мета дослідження** – дослідити ефективність та профіль безпеки фітоконцентратів в лікуванні хворих на НЦД по гіпертонічному типу.

**Об'єкт і методи дослідження.** В дослідження увійшли 73 хворих на НЦД по гіпертонічному типу. Середній вік пацієнтів складав  $32,5 \pm 0,6$  років, з них 33 (45,2%) чоловіки і 40 (54,8%) жінок. Тривалість

захворювання становила в середньому  $6,9 \pm 0,5$  років.

Виключенню підлягали пацієнти з есенціальною артеріальною гіпертензією, артеріальними гіпертензіями вторинного генезу, ішемічною хворобою серця, серцевою недостатністю ІА-ІІІ ст., важкими порушеннями серцевого ритму, цукровим діабетом 1 і 2 типу, печінковою або нирковою недостатністю, психічними розладами, не коригованими електролітними порушеннями (рівень калію  $< 3,5$  ммоль/л або  $> 5,5$  ммоль/л), жінки в період вагітності і лактації, онкологічні та інфекційні хворі, а також ті пацієнти, що були неспроможні підписати інформовану згоду або виконувати протокол дослідження.

Для виконання завдань дослідження були рандомізовані наступні групи:

- група 1 (n=30) – хворі на НЦД по гіпертонічному типу, яким призначалась стандартна медикаментозна терапія (β-блокатор, мебікар, гліцин, препарати магнію);
- група 2 (n=33) – хворі на НЦД по гіпертонічному типу, які приймали комбінацію фітоконцентратів «Тропонорм» і «Неврін» (Екомед, Україна).

Тривалість спостереження складала 4 тижні.

За основними клініко-демографічними показниками (вік, стать, індекс маси тіла, тривалість захворювання, рівень систолічного і діастолічного АТ, частота серцевих скорочень (ЧСС), показники ліпідного профілю, рівень глюкози плазми крові натще) групи 1 і 2 на початку лікування достовірно не відрізнялись ( $p > 0,05$ ).

Діагноз НЦД встановлювали на підставі анамнестичних даних, скарг, даних фізикального, лабораторного та клініко-інструментального обстеження (офісне вимірювання АТ, ДМАТ, ЕКГ, ХМ ЕКГ, ЕхоКГ). Легкий перебіг НЦД визначався у 16 (53,3%) і 18 (54,5%), перебіг середньої тяжкості у 14 (46,6%) і 15 (45,5%) пацієнтів груп 1 і 2 відповідно ( $p > 0,05$ ).

В групі 1 β-блокатори (метопролол 25-50 мг/добу, небіволол 2,5-5 мг/добу) приймали відповідно 14 (46,7%), мебікар 500 мг/добу – 16 (53,3%), гліцин 200-300 мг/добу – 25 (83,3%), препарати магнію – 29 (96,7%) пацієнтів.

Пацієнтам групи 2 призначалась комбінація фітоконцентратів «Тропонорм» (водно-спиртові

Таблиця 1

**Динаміка інтенсивності астеничного синдрому у хворих груп 1 і 2**

Ступінь виразності	Група 1		Група 2	
	До лікування	Після	До лікування	Після
30-50 балів (відсутність астенії)	3 (10,0%)	7 (23,3%)*	4 (12,1%)	11 (33,3%)*.#
51-75 балів (слабка астения)	15 (50,0%)	17 (56,7%)	16 (48,5%)	19 (57,6%)*
76-100 балів (помірна астения)	12 (40,0%)	6 (20,0%)	13 (39,4%)	3 (9,1%)*.#

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

екстракти листя чорниці, трави меліси, полину, бобів кормових, плодів фенхеля, ялівцю, кореня кульбаби) по 30-50 крапель 2 рази на день та «Неврін» (водно-спиртові екстракти трави полину, плодів ялівцю, бобів харчових, насіння каштану, кореня валеріани) по 20-30 крапель 2 рази на день у столовій ложці води вранці та ввечері з інтервалом не менше 20 хв від прийому їжі та інших препаратів. Курс лікування становив 4 тижні.

Ступінь виразності суб'єктивних скарг оцінювалась за наступною шкалою: 0 – ознака відсутня; 1 – мінімально виражена; 2 – помірна виражена; 3 – значно виражена.

Виявлення ознак вегетативних порушень проводилось за А. М. Вейном [2].

Виразність астенії оцінювали за допомогою нейропсихологічного тестування за Шкалою астеничного стану (Л. Д. Малкова, Т. Г. Чертова): 30-50 балів – відсутність астенії, 51-75 балів – слабка астения, 76-100 балів – помірна астения, 101-120 балів – значна астения.

ЕКГ реєструвалась на електрокардіографі ЮКАРД-200 («ЮТАС», Україна) в 12 стандартних відведеннях до і після курсу лікування.

Добовий моніторинг АТ (ДМАТ) проводили за допомогою апарату ВАТ41 («ІКС-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 пульсовий АТ (тПАТ), ЧСС, індекс часу (ІЧ) та індекс площі (ІП) для тСАТ і тДАТ, добовий індекс (ДІ) та тип добового ритму АТ.

Стан інтракардіальної гемодинаміки досліджувався на ультразвуковому сканері En Visor C (Philips, США) секторним датчиком 2-4 МГц в стандартних позиціях з використанням М-, 2D- режимів та імпульснохвильової доплерографії. Визначали кінцево-сistolічний (КСР, см) і кінцево-діастолічний (КДР, см) розміри, фракцію вкорочення (FS, %), кінцево-сistolічний (КСО, мл) і кінцево-діастолічний (КДО, мл) об'єми, ударний об'єм 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 ( $E_m$ , м/с), в фазу передсердної систоли ( $A_m$ , м/с) та їх співвідношення ( $E_m/A_m$ , ум. од.).

Холтеровське моніторування ЕКГ (ХМ ЕКГ) проводили за допомогою апарату SDM23 («ІКС-ТЕХНО», Україна) за стандартною методикою. Визначались кількість епізодів екстрасистоїї на 1000 серцевих скорочень і епізодів синусової тахікардії (СТ) в денний і нічний час. Проводився аналіз часових

(стандартне відхилення NN інтервалів (SDNN, мс), стандартне відхилення середніх інтервалів RR середі всіх NN сегментів тривалістю 5 хв (SDANN, мс), стандартне відхилення різниці послідовних інтервалів NN (RMSSD, мс)) та спектральних показників (потужність в діапазоні низьких частот (0,04-0,15 Гц) (LF, мс<sup>2</sup>), потужність в діапазоні високих частот (0,15-0,4 Гц) (HF, мс<sup>2</sup>), LF і HF в нормалізованих одиницях (LF, HF, н. од.), співвідношення LF/HF (LF/HF, од.)) варіабельності серцевого ритму (BCP).

Крім того, визначали рівні глюкози натще, сечової кислоти, калію, магнію (ммоль/л) плазми крові та показники ліпідного обміну (загальний холестерин і тригліцериди (ммоль/л)).

Оцінка ефективності фітоконцентратів проводилась на підставі динаміки клінічних проявів захворювання та даних клініко-інструментального обстеження (вимірювання АТ, ДМАТ, ЕКГ, ХМ ЕКГ, ЕхоКГ).

Переносимість лікування оцінювалась на підставі суб'єктивних симптомів пацієнта та об'єктивних даних, отриманих в процесі лікування, а також частоти виникнення і характеру побічних реакцій.

Статистичний аналіз і обробку одержаних результатів проводили на ПК з використанням пакета прикладних програм STATISTICA 6. 0 та MS Excel XP.

**Результати досліджень та їх обговорення.**

Призначення комбінації фітоконцентратів «Тропнорм» і «Неврін» або медикаментозного лікування у хворих на НЦД за гіпертонічним типом однаково ефективно призводило до зменшення кількості пацієнтів з ознаками вегетативних порушень (на 70,0% у групі 1 і на 75,8% у групі 2,  $p > 0,05$ ) та інтенсивності астеничного синдрому у цих осіб (**табл. 1**).

У хворих груп 1 і 2 позитивна динаміка показників ДМАТ достовірно не відрізнялась ( $p > 0,05$ ), тобто, застосування фітоконцентратів так само ефективно покращувало параметри добового профілю АТ, як і медикаментозна терапія (**табл. 2**).

Однак, у хворих групи 2 показники варіабельності денних і нічних САТ та ДАТ зменшились більш вагомо, ніж у групі 1 ( $p < 0,05$ ), а також спостерігалась більш виразна тенденція до зниження ЧСС, ІЧ і ІП ( $p > 0,05$ ), що можна пояснити полімодальною дією

**Таблиця 2**  
**Динаміка показників ДМАТ у хворих груп 1 і 2**

Показник	Група 1		Група 2	
	До лікування	Після	До лікування	Після
тСАТ, мм рт. ст.	124,5±1,3	115,7±1,2'	124,0±1,3	116,1±1,2'
тДАТ, мм рт. ст.	78,7±1,9	72,5±1,7'	79,2±1,9	73,3±1,7'
тПАТ, мм рт. ст.	43,7±0,7	40,1±0,5	42,9±0,7	39,6±0,4
дСАТ, мм рт. ст.	133,6±1,4	123,2±1,2'	132,9±1,4	121,5±1,1'
дДАТ, мм рт. ст.	81,8±1,4	73,8±1,3'	82,6±1,4	74,2±1,3'
нСАТ, мм рт. ст.	115,2±4,1	110,2±3,9'	115,9±4,1	109,7±3,7'
нДАТ, мм рт. ст.	73,2±1,0	69,4±0,9'	73,4±1,0	68,0±0,9'
ЧСС, уд. за 1 хв.	91,7±4,5	77,8±4,1'	93,5±4,5	74,1±3,7'
Ст. від. дСАТ, мм рт. ст.	16,0±0,6	14,1±0,5'	16,5±0,6	12,5±0,4'·#
Ст. від. нСАТ, мм рт. ст.	14,2±0,4	13,6±0,4	14,0±0,4	12,1±0,3'·#
Ст. від. дДАТ, мм рт. ст.	12,6±0,5	10,9±0,3'	12,9±0,5	9,3±0,3'·#
Ст. від. нДАТ, мм рт. ст.	11,5±0,4	9,8±0,3'	11,3±0,4	8,4±0,2'·#
ІЧ тСАТ, %	29,2±4,1	20,1±4,0	30,1±4,5	13,1±2,9'
ІЧ тДАТ, %	22,3±3,9	15,5±3,0	23,9±4,1	14,8±3,0
ІП тСАТ, мм рт. ст.	75,8±11,8	51,7±9,3'	77,3±11,9	45,9±7,3'
ІП тДАТ, мм рт. ст.	48,6±7,5	31,9±6,3	50,8±7,6	26,9±5,4'

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

фітоконцентратів, яка забезпечує одночасний вплив на більшість ланок патогенезу НЦД.

Подібні тенденції спостерігались у дослідженні ефективності фітоконцентрату «Тропонорм» у хворих на НЦД, де його застосування в комплексній терапії підвищувало антигіпертензивний ефект, виявляло позитивний вплив на вегетативний дисбаланс і якість життя пацієнтів [5].

До початку дослідження при аналізі ЕКГ патологічні зміни зубця Т і сегменту ST (горизонтальна депресія ST за «ішемічним» типом (до 1,5 мм), негативні зубці Т у правих грудних відведеннях і aVf, збільшення амплітуди зубця Т) та порушення ритму (синусова тахікардія, суправентрикулярна екстрасистоля і шлуночкова екстрасистоля I градації) відмічались відповідно у 13 (43,3%) і 15 (50,0%) хворих групи 1 та у 16 (48,5%) пацієнтів групи 2. В результаті лікування кількість пацієнтів з патологічними змінами зубця Т і сегменту ST та порушеннями ритму у групі 1 зменшилась відповідно на 60,0% і 53,3% проти 62,5% і 50,0% у групі 2 ( $p > 0,05$ ).

За даними ХМ ЕКГ статистично достовірних розбіжностей між групами 1 і 2 не виявлено – застосування медикаментозної терапії або фітоконцентратів однаково ефективно зменшувало середньодобову ЧСС, кількість суправентрикулярних і шлуночкових екстрасистол в активний та пасивний періоди доби, підвищувало часові і спектральні показники ВСР, зменшувало співвідношення LF/HF, що можна пояснити фізіологічно сприятливою перебудовою вегетативної регуляції серцевого ритму у бік зростання активності парасимпатичної складової.

В дослідженні ефективності комбінації фітоконцентратів «Кордевіт» і «Неврін» у лікуванні порушень серцевого ритму також зафіксовано зниження середньої добової ЧСС, статистично достовірне зменшення числа суправентрикулярних екстрасистол та спостерігалась тенденція до зменшення кількості шлуночкових екстрасистол за даними ХМ ЕКГ [8].

В процесі спостереження динаміка показників морфо-функціонального стану серця в групах 1 і 2 достовірно не відрізнялись ( $p > 0,05$ ).

В результаті лікування не зафіксовано достовірних змін показників ліпідного, вуглеводного, пуринового і електролітного обмінів в досліджуваних групах.

В процесі дослідження встановлено, що фітоконцентрати добре переносились пацієнтами та не викликали будь-яких побічних явищ. Призначення фітоконцентратів не спричинило негативного впливу на результати інструментальних і лабораторних методів дослідження у хворих на НЦД по гіпертонічному типу. Переносимість фітоконцентратів

оцінена як «добра» у 30 (90,9%) хворих групи 2, як «задовільна» – відповідно у 3 (9,1%) осіб.

#### **Висновки.**

1. У хворих на НЦД по гіпертонічному типу комбінація фітоконцентратів «Тропонорм» і «Неврін» або стандартна медикаментозна терапія однаково ефективно та статистично достовірно покращували показники добового профілю АТ, позитивно впливали на часові і спектральні показники ВСР, зменшували кількість порушень ритму серця та призводили до регресу ознак вегетативних порушень і зниження інтенсивності астенічного синдрому, але поряд з цим застосування фітоконцентратів більш позитивно впливало на варіабельність САТ і ДАТ.

2. Застосування фітоконцентратів «Тропонорм» і «Неврін» у хворих на НЦД по гіпертонічному типу не призводило до негативного впливу на показники вуглеводного, ліпідного, пуринового і електролітного обмінів.

3. Терапія фітоконцентратами «Тропонорм» і «Неврін» добре переносилась пацієнтами і не викликала побічних реакцій. Добра переносимість лікування зафіксована у 90,9% пацієнтів з НЦД по гіпертонічному типу.

4. Фітоконцентрати «Тропонорм» і «Неврін» можуть застосовуватись як самостійний метод лікування та призначатись у складі комплексної терапії пацієнтам з НЦД по гіпертонічному типу.

**Перспективи подальших досліджень.** Отримані результати свідчать про перспективи щодо подальших досліджень ефективності фітоконцентратів у хворих з серцево-судинною патологією, зокрема АГ та ІХС.

### Література

1. Бенца Т. М. Нейроциркуляторная дистония / Т. М. Бенца // Практическая ангиология. – 2009. – № 2. – С. 39 – 47.
2. Вейн А. М. Вегетососудистая дистония / А. М. Вейн, А. Д. Соловьева, О. А. Колосова. – М., 1981. – 320 с.
3. Гіріна О. М. Нейро-циркуляторна дистонія / О. М. Гіріна, В. А. Козловський, В. П. Кутняк. – К., 2006. – 48 с.
4. Демидова Л. А. Исходы нейроциркуляторной дистонии / Л. А. Демидова, А. Е. Кузьмина, О. Г. Кушалакова // Молодой ученый. – 2013. – № 2. – С. 434 – 436.
5. Исследование эффективности использования фитоконцентрата «Тропонорм» у больных с патологией нервной системы [Электронный ресурс] / З. Р. Эмиралаева, В. Н. Зорин, Ю. Ф. Бабин [и др.]. – Режим доступа : <http://www.ekomed.com.ua/ru/16/173.html>.
6. Латфуллин И. А. Нейроциркуляторная дистония: диагноз или синдром? / И. А. Латфуллин // Кардиология. – 2008. – № 4. – С. 59 – 61.
7. Маколкин В. И. Нейроциркуляторная дистония: миф или реальность? / В. И. Маколкин // Кардиология. – 2008. – № 4. – С. 62 – 65.
8. Роль «модульованих» фітозасобів у лікуванні порушень серцевого ритму [Електронний ресурс] / Л. Г. Воронков, О. С. Сичов, О. П. Мошнич, В. С. Пилипчук. – Режим доступу : <http://www.ekomed.com.ua/ru/16/173.html>.
9. Скворцов В. В. Нейроциркуляторная дистония: актуальные вопросы диагностики и лечения / В. В. Скворцов, А. В. Тумаренко, О. В. Орлов // Лечащий врач. – 2008. – № 5. – С. 12 – 17.
10. Хаустова Е. А. Современные подходы к терапии тревожных и панических расстройств / Е. А. Хаустова // Мистецтво лікування. – 2008. – № 6 (52). – С. 78 – 84.
11. Швец Н. И. Фармакотерапия заболеваний сердечно-сосудистой системы в практике терапевта: учебное пособие / Н. И. Швец, Т. М. Бенца, О. А. Фёдорова. – К., 2008. – 1000 с.

УДК 616. 1-008-035. 322

#### ЕФЕКТИВНІСТЬ ФІТОКОНЦЕНТРАТІВ У ХВОРИХ НА НЕЙРОЦИРКУЛЯТОРНУ ДИСТОНІЮ ПО ГІПЕРТОНІЧНОМУ ТИПУ

Пастухова О. А.

**Резюме.** В статті досліджено ефективність та профіль безпеки фітоконцентратів у хворих на нейроциркуляторну дистонію (НЦД) по гіпертонічному типу. Встановлено, що у пацієнтів з НЦД по гіпертонічному типу застосування фітоконцентратів призводило до статистично достовірного покращення показників добового профілю артеріального тиску, позитивно впливало на часові і спектральні показники варіабельності серцевого ритму, зменшувало кількість порушень ритму серця, сприяло регресу ознак вегетативних порушень, знижувало інтенсивність астеничного синдрому та не викликало негативних метаболічних наслідків і побічних реакцій. Ефективність фітоконцентратів достовірно не відрізнялась від стандартної медикаментозної терапії, що дозволяє рекомендувати їх як самостійний метод лікування, так і в складі комплексної терапії хворих на НЦД по гіпертонічному типу.

**Ключові слова:** нейроциркуляторна дистонія, фітоконцентрати, добовий профіль артеріального тиску, вегетативні порушення, астеничний синдром.

УДК 616. 1-008-035. 322

#### ЭФФЕКТИВНОСТЬ ФИТОКОНЦЕНТРАТОВ У БОЛЬНЫХ НЕЙРОЦИРКУЛЯТОРНОЙ ДИСТОНИЕЙ ПО ГИПЕРТОНИЧЕСКОМУ ТИПУ

Пастухова О. А.

**Резюме.** В статье исследованы эффективность и профиль безопасности фитоконцентратов у больных нейроциркуляторной дистонией (НЦД) по гипертоническому типу. Установлено, что у пациентов с НЦД по гипертоническому типу применение фитоконцентратов статистически достоверно улучшало показатели суточного профиля АД, позитивно влияло на временные и спектральные показатели вариабельности сердечного ритма, уменьшало количество нарушений ритма сердца, приводило к регрессу признаков вегетативных нарушений и снижало интенсивность астенического синдрома, не вызывая при этом негативных метаболіческих последствий и побочных реакций. Эффективность фитоконцентратов достоверно не отличалась от стандартной медикаментозной терапии, что позволяет рекомендовать их как самостоятельный метод лечения, так и в составе комплексной терапии больных НЦД по гипертоническому типу.

**Ключевые слова:** нейроциркуляторная дистония, фитоконцентраты, суточный профиль артериального давления, вегетативные нарушения, астенический синдром.

UDC 616. 1-008-035. 322

#### The Effectiveness of Phytoconcentrates in Patients with Neurocirculatory Dystonia of Hypertensive Type

Pastukhova O. A.

**Abstract.** The article investigates the efficacy and safety profile phytoconcentrates in patients with neurocirculatory dystonia (NCD) of hypertensive type. The study included 73 patients with NCD of hypertensive type. The middle-age of patients was 32,5±0,6 years, of which 33 (45. 2%) men and 40 (54. 8%) women. Disease duration

averaged  $6,9 \pm 0,5$  years. All patients were randomized into 2 groups: group 1 ( $n=30$ ) – patients with NCD of hypertensive type, which was intended standard medical therapy ( $\beta$ -blocker, mebikar, glycine, magnesium preparations) and group 2 ( $n=33$ ) – patients on NCD of hypertensive type who took a combination of phytoconcentrates poly-modal action. The duration of observation was 4 weeks. Before and after treatment for all patients was conducted clinical and instrumental (evaluation of the severity of subjective complaints, vegetative disorders and asthenic syndrome, blood pressure (BP), daily monitoring of blood pressure (DMAT), electrocardiography (ECG), Holter ECG monitoring (ECG Hmm), echocardiography) and laboratory tests (fasting glucose, uric acid, potassium magnesium in plasma and lipid metabolism (total cholesterol and triglycerides)).

Purpose phytoconcentrates or medical treatment in patients with hypertensive type NCD equally effectively reduced the number of patients with symptoms of autonomic disorders (70.0% in group 1 and 75.8% in group 2,  $p > 0.05$ ) and intensity asthenic syndrome in these individuals. Patients in groups 1 and 2 positive dynamics of DMAT not significantly different ( $p > 0.05$ ) – use of phytoconcentrates as effectively improved the daily BP profile parameters as medical therapy. However, in the group 2 performance variability daytime and nighttime SBP and DBP decreased more weight than group 1 ( $p < 0.05$ ) and observed a marked tendency to decrease in heart rate (HR) and indicators of load pressure ( $p > 0.05$ ). As a result of the treatment the number of patients with pathological changes of the T wave and ST segment and arrhythmias in group 1 decreased respectively by 60.0% and 53.3% versus 62.5% and 50.0% in group 2. According Hmm ECG statistically significant differences between groups 1 and 2 were found – the use of drug therapy or phytoconcentrates equally effectively reduced the average daily heart rate, the number of supraventricular and ventricular extrasystoles in active and passive periods of the day, increased temporal and spectral indices of HRV, reduced the ratio LF/HF. As a result of treatment were recorded significant changes in lipid, carbohydrate, purine and electrolyte metabolism in study groups.

It was found that patients with NCD of hypertensive type use phytoconcentrates significantly improves circadian BP profile, positively affecting the temporal and spectral parameters of heart rate variability, reduced the number of cardiac rhythm disturbances, led to regression of symptoms of vegetative disorders and reduces the intensity of asthenic syndrome, not causing negative metabolic effects and adverse reaction. The effectiveness of phytoconcentrates did not significantly differ from the standard drug treatment. This allows recommending use of phytoconcentrates as independent method of treatment and as the part of complex therapy of patients with NCD of hypertensive type as well.

**Keywords:** neurocirculatory dystonia, phytoconcentrate, circadian blood pressure profile, vegetative disorders, asthenic syndrome.

*Рецензент – проф. Скрипник І. М.*

*Стаття надійшла 05. 02. 2015 р.*