

## ВПЛИВ КВЕРЦЕТИНУ НА ЛІПІДНИЙ СПЕКТР КРОВІ, ГОСТРОФАЗОВІ РЕАКЦІЇ ТА РІВЕНЬ СЕЧОВОЇ КИСЛОТИ У ХВОРИХ НА АРТЕРІАЛЬНУ ГІПЕРТЕНЗІЮ, ПОЄДНАНУ З НЕДИФЕРЕНЦІЙОВАНОЮ ДИСПЛАЗІЄЮ СПОЛУЧНОЇ ТКАНИНИ

■ Є. Х. Заремба, акад. АНВО України, проф. каф. сімейної мед. ФПДО  
О. В. Заремба, к. мед. н., доц. каф. сімейної мед. ФПДО  
Н. О. Рак, аспір. каф. сімейної мед. ФПДО  
М. І. Прокося, аспір. каф. сімейної мед. ФПДО  
М. М. Вірна, к. мед. н., асист. каф. сімейної мед. ФПДО  
С. Р. Чех, лікар

■ *Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького*

АГ є найпоширенішим серцево-судинним захворюванням у світі [1, 2]. В Україні АГ займає перше місце в структурі поширеності серед хвороб системи кровообігу у дорослого населення. Кількість хворих із АГ в Україні у 2016 р. досягла 10 млн 421 тис. [3]. На цей час проводять численні дослідження щодо вивчення ролі різноманітних генів у розвитку АГ [4]. Одним із факторів ризику АГ, що залишається недостатньо вивченим, є патологія колагену – недиференційована дисплазія сполучної тканини (НДСТ) [5]. Присутність сполучної тканини в усіх органах і системах, спільність її походження з мезенхіми, з гладкою мускулатурою, кров'ю та лімфою призводить до виникнення диспластичних змін у будь-якому органі та системі [6, 7]. НДСТ характеризується змінами колагенових, еластичних фібрил, глікопротеїдів, протеогліканів і фібробластів, в основі яких лежать спадкові мутації генів, які кодують синтез і просторову організацію колагену, структурні білки, білково-вуглеводні комплекси, мутації генів, ферментів і кофакторів до них [8]. При діагностиці та лікуванні АГ, поєднаною з ДСТ, необхідно враховувати не тільки рівень артеріального тиску, а й наявність супутніх факторів ризику [9], під впливом яких сумарне значення його може значно збільшуватися. Надзвичайно важливим є вивчення впливів нових, переважно метаболічних і прозапальних факторів кардіоваскулярного ризику, а також пошук метаболічних порушень, властивих АГ, поєднаної з ДСТ, та їх медикаментозної корекції [10, 11].

Серед багатьох метаболічних засобів у лікуванні АГ, поєднаної з ДСТ, найбільшу увагу заслуговує біофлавоноїд кверцетин, який має виражений антиоксидантний ефект. Кверцетин проявляє властивості модуляторів активності різних ферментів, які беруть участь в деградації фосфоліпідів (фосфоліпаз, фосфогеназ, циклооксигеназ), що впливають на вільно-радикальні процеси та відповідають за біосинтез у клітинах оксиду азоту, протеїназ та ін. Кверцетин підвищує рівень оксиду азоту в ендотеліальних клітинах, що пояснює його кардіопротекторну дію при ішемічному та реперфузійному ураженні міокарда. Виявляє також антиоксидантні та імунomodуючі влас-

тивості, знижує вироблення цитотоксичного супероксиданіону, нормалізує активацію субпопуляційного складу лімфоцитів, знижує рівень їх активації, впливає на ліпідний обмін, гострофазові реакції та зменшує рівень сечової кислоти в крові хворих.

**Мета дослідження** – покращити ефективність лікування хворих на артеріальну гіпертензію (АГ), поєднану з недиференційованою дисплазією сполучної тканини (НДСТ), при застосуванні метаболічної терапії.

### Матеріал і методи дослідження

Проведено обстеження 52 хворих (19 жінок та 33 чоловіків) на АГ II – III стадії з проявами НДСТ, які перебували на стаціонарному лікуванні в кардіологічному відділенні КМКЛШМД м. Львова. Середній вік хворих становив  $61,14 \pm 2,58$  роки. Хворі на АГ, поєднану з НДСТ, в залежності від лікування були поділені на дві групи: I група складала 30 пацієнтів, які отримували загальноприйнятну терапію, та II група (22 особи), яка крім базисної терапії отримувала метаболічний лікарський засіб корвітин (водорозчинний кверцетин) у дозі 0,5 г, попередньо розведений у 50 мл фізіологічного розчину двічі на добу протягом 5 днів, з наступним вживанням жувальних таблеток квертину 40 мг 1 табл. 3 рази на день протягом місяця. Група контролю складала 15 практично здорових осіб. Дослідження проводили двічі: при надходженні хворого в стаціонар, у день виписки (на 12-14 день лікування). В обстеження не включали хворих із новоутвореннями, нирковою, печінковою та дихальною недостатністю. Хворим проводили огляд, пальпацію, перкусію, аускультацию. Визначення загального холестерину та фракцій ліпідів здійснювали з застосуванням ферментного методу на аналізаторі ФП-900 (Фінляндія), для дослідження рівня СРБ, серомукоїду застосовували латекс-турбідиметричний метод та визначення сечової кислоти (СК) здійснювали колориметричним ферментним методом на аналізаторі Gobas 6000 з використанням тест-системи Roche Diagnostics (Швейцарія) у лабораторії КМК

ЛШМД (м. Львів). Інструментальні методи дослідження здійснювалися за допомогою: ЕКГ, ЕхоКГ, ДМАТ, УЗД внутрішніх органів та судин нижніх кінцівок, УЗ дуплексне обстеження сонних і хребтових артерій, рентгенологічне дослідження кістково-суглобової системи, консультації офтальмолога, невропатолога, травматолога, стоматолога.

Виявлення зовнішніх ознак дисплазії сполучної тканини (ДСТ) у хворих на АГ проводили за допомогою антропометричних методів дослідження (оцінку будови тіла, стану шкіри, м'язів, розрахунок індексу Кетле, виявлення долі хостеномелії, плоскостопості, деформацій хребта та грудної клітки, гіпермобільності суглобів). Результати оцінювали за допомогою таблиці діагностичних коефіцієнтів ознак ДСТ та малих аномалій розвитку (за Яковлевим В.М. та співавт., 2008). При досягненні діагностичного порогу 21 бал формулювали висновок про наявність ДСТ. Для визначення ступеня вираженості ДСТ використовували таблиці значимості клінічних маркерів (Кадурина Т.М., Аббакумова Л.Н., 2008). Ступінь важкості ДСТ у кожного хворого встановлювали за сумою балів: легкий ступінь ДСТ – сума балів < 20, середній – 21-40, важкий – 41 і більше.

Для отримання результатів показників АТ протягом доби використовували добовий моніторинг вимірювання АТ осцелометричним методом АВРМ 50 (NEACO, London). Реєстрацію показників АТ здійснювали кожні 15 хв. в активний період доби (день) і кожні 30 хв. у пасивний період (ніч). Цільовим середньодобовим рівнем АТ вважали менше 130/85 мм рт. ст. (вдень менше 140/80 мм рт. ст., вночі менше 120/80 мм рт. ст.) і/або зниження САТ/ДАТ на 10/5 мм рт. ст. і більше.

Статистичну обробку результатів проводили з використанням програми Microsoft Office Excel 2007 та "Statistica 10.0". Достовірність результатів оцінювали за допомогою непараметричної статистики та t-критерію Ст'юдента. Різницю показників вважали достовірною з  $p < 0,05$ .

#### Результати досліджень та їх обговорення

У результаті проведеного дослідження у хворих на АГ II – III стадії діагностовано НДСТ різного ступеня вираженості. У I-й групі хворих ( $n=30$ ) виявлено ДСТ середнього ступеня важкості – в 27 (90 %), важкого ступеня – в 3 осіб (10 %). У II-й групі хворих ( $n=22$ ) ДСТ середнього ступеня важкості виявлено – в 18 (81,8 %), важкого ступеня – в 4 пацієнтів (18,2 %).

При виявленні зовнішніх фенотипових ознак у хворих на АГ найчастішими проявами ДСТ були шкірні стрії, які становили в I-й групі – 60 %, II-й – у 80 % хворих, гіпермобільність суглобів легкого ступеня спостерігали в I-й групі – 25 %, II-й – у 70 % хворих. Патологію хребта у вигляді сколіозу легкого ступеня спостерігали в двох групах хворих. Іншими найбільш поширеними зовнішніми ознаками ДСТ були: плоскостопість, наявна в I-й групі хворих – 60 %, II-й – у 81,8 % хворих. Зовнішній вигляд

хворих на АГ доповнювали стигми дизембріогнезу, серед яких макродактилія першого пальця стопи в I-й групі – у 70 % осіб, II-й – в 90 %.

Серед внутрішніх ознак НДСТ у хворих на АГ найчастіше спостерігали аномальні хорди в шлуночках серця (АХШС), які в I-й групі хворих становили – 45,45 %, II-й – у 60 % осіб, що вказує на неповноцінність сполучної тканини серця. Патологія очей у вигляді ангіопатії сітківки зустрічалася в I-й групі – у 60 %, II-й – 90 %, у хворих, аномалії жовчного міхура (перегини, перетинки) у I-й групі хворих – 40 %, II-й – в 60 % хворих. Вроджену мальформацію судин головного мозку спостерігали в I-й – 60 %, та II-й – в 90,9 % хворих.

Після проведеного аналізу встановлено, що комплексне лікування хворих на АГ, поєднану з ДСТ, з використанням водорозчинного кверцетину нормалізує артеріальний тиск у 92,6 % хворих ( $p < 0,01$ ), підвищує толерантність до фізичного навантаження у 80,2 % випадків ( $p < 0,01$ ), при базисній терапії – 78,2 % та 68,2 % ( $p < 0,05$ ) відповідно на 14 день лікування. На 5 день у 86,9 % хворих зникли головні болі, головокружіння, а через 14 днів – 96,7 % ( $p < 0,05$ ). При надходженні у стаціонар виявлено підвищене серцебиття у половини хворих у кожній групі. Швидке нормалізування серцебиття відмічено лише в групі, що отримувала метаболічний препарат водорозчинний кверцетин, який має антиаритмічну та протизапальну дію.

При дослідженні стану ліпідного обміну у хворих на АГ, поєднану з ДСТ, до лікування значно відрізнялися від норми в обох групах, а саме рівень ЗХС був підвищений на 33,7 % ( $p < 0,01$ ), рівень ХС ЛПНЩ перевищував показник здорових осіб на 27,5 % ( $p < 0,01$ ), а ХС ЛПВЩ був знижений на 30,9 % ( $p < 0,05$ ). Через 14 днів лікування достовірні зміни показників ліпідного спектру крові відмічено лише у групі хворих, яким проводилася метаболічна терапія із застосуванням водорозчинного кверцетину, рівень ЗХС знизився на 24,9 % ( $p < 0,01$ ), ХС ЛПНЩ на 24,7 % ( $p < 0,05$ ), а ХС ЛПВЩ на 25,1 % ( $p < 0,01$ ) у порівнянні з даними до лікування. Що стосується СРБ та серомукоїду, то до лікування в обох групах хворих виявлено підвищення їх рівня у порівнянні з показниками групи контролю. Рівень серомукоїду знизився на 37,1 % ( $p < 0,05$ ), СРБ – на 65,8 % ( $p < 0,001$ ) у порівнянні з даними до лікування. Позитивний ефект виявлений і в II групі хворих, проте дані статистично не достовірні. Рівень СК в II групі хворих, що застосовували комплексне лікування знизився на 18,8 % ( $p < 0,05$ ), а в I групі – на 12,3 % ( $p < 0,05$ ).

#### Висновки

Використання водорозчинного кверцетину в комплексній терапії хворих з АГ, поєднаної з ДСТ, зменшує частоту рецидивів гіпертонічних кризів на постгоспітальному періоді, знижує кількість ускладнень, призводить до зменшення термінів ста-

білізації АТ, додатковому гіпотензивному ефекту. Відмічається позитивна динаміка клінічної картини захворювання та швидка нормалізація гострофазових реакцій, ліпідного спектру крові та рівня сечової кислоти від застосування комплексної терапії у хворих на АГ, поєднану з ДСТ.

## Литература

1. Клінічні рекомендації з артеріальної гіпертензії Європейського товариства гіпертензії (ESH) та Європейського товариства кардіологів (ESC) 2013 року // *Артериал. гипертен.* – 2013. – № 4 (30). – С. 61-157.
2. *Epidemiology and Prevention. Quantifying Options for Reducing Coronary Heart Disease Mortality By 2020* / M. D. Huffman, D. M. Lloyd Jones, H. Ning [et al.] // *Circulat.* – 2013. – Vol. 127, No 5. – P. 2477-2484.
3. Свіщенко С. П. Клініко-демографічні характеристики пацієнтів з уперше виявленою артеріальною гіпертензією: результати дослідження СТАРТ / С. П. Свіщенко, Л. А. Міщенко // *Укр. кардіол. журн.* – 2017. – № 6. – С. 14-23.
4. Целуйко В. Й. Генетичні аспекти артеріальної гіпертензії у хворих на ішемічну хворобу серця / В. Й. Целуйко, Л. М. Яковлева // *Артериальная гипертензия.* – 2013. – № 5 (31). – Режим доступу: <http://www.mif-ua.com/archive/article/37263>
5. Бабак О. Я. Гормональні зміни в жировій тканині хворих на гіпертонічну хворобу й ожиріння / О. Я. Бабак, А. О. Андреева // *Укр. терапевт. журн.* – 2013. – № 1. – С. 63-67.
6. Williams B. Differential impact of blood pressure-lowering drugs on central aortic pressure and clinical outcomes: principal results of the

## Перспективи подальших досліджень

Подальші дослідження необхідно спрямувати на вплив метаболічної терапії на рівень прозапальних цитокінів та оксипроліну крові у хворих на АГ, поєднану з ДСТ, як одних з факторів розвитку серцево-судинних ускладнень.

- Conduit Artery Function Evaluation (CAFE) study / B. Williams, P. S. Lacy, S. V. Thom // *Circulat.* – 2006. – Vol. 113. – P. 1213-1225.
7. Свіщенко С. П. Значення нетрадиційних факторів серцево-судинного ризику для розвитку і прогресування гіпертонічної хвороби / С. П. Свіщенко, Л. А. Міщенко // *Укр. кардіол. журн.* – 2011. – Дод. 1. – С. 16-21.
8. Метаболічний синдром у пацієнтів з артеріальною гіпертензією та метаболічні ефекти різних антигіпертензивних препаратів / Ю. М. Сіренко, О. Л. Рековець, С. Ю. Савицький, Є. А. Павлюк // *Артериал. гипертен.* – 2010. – № 4. – С. 42-56.
9. Гіперурікемія та сумарний ризик ускладнень у пацієнтів з гіпертонічною хворобою (за даними клінічного дослідження) / С.М. Коваль, В.В. Божко, М.Ю. Пенкова, та ін. // *Укр ревматол журн.* – 2010. – № 4. – С. 42-48.
10. Зв'язок між недиференційованою дисплазією сполучної тканини та артеріальною гіпертензією / Є.Х. Заремба, Н.О. Рак, Н.В. Гриб [та ін.] // *Здоров'я і суспільство.* – 2017. – № 1-2. – С. 139-140.
11. Дисплазия соединительной ткани: основные клинические синдромы, формулировка диагноза, лечение / Г.И. Нечаева, В.М. Яковлев, В.П. Конев и др. // *Лечащий врач.* – 2008. – №2. – С. 22-25.

Надійшла до редакції 10.09.2018

УДК 616.12.-008.331.1+616-018.2.-007.17)-08-07:616.15 – 07

Є. Х. Заремба, О. В. Заремба, Н. О. Рак,  
М. І. Прокоса, М. М. Вірна, С. Р. Чех

## ВПЛИВ КВЕРЦЕТИНУ НА ЛІПІДНИЙ СПЕКТР КРОВІ, ГОСТРОФАЗОВІ РЕАКЦІЇ ТА РІВЕНЬ СЕЧОВОЇ КИСЛОТИ У ХВОРИХ НА АРТЕРІАЛЬНУ ГІПЕРТЕНЗІЮ, ПОЄДНАНУ З НЕДИФЕРЕНЦІЙОВАНОЮ ДИСПЛАЗІЄЮ СПОЛУЧНОЇ ТКАНИНИ

**Ключові слова:** артеріальна гіпертензія, недиференційована дисплазія сполучної тканини, кверцетин.

При лікуванні артеріальної гіпертензії (АГ), поєднану з недиференційованою дисплазією сполучної тканини (НДСТ), надзвичайно важливим є корекція кардіоваскулярного ризику з використанням метаболічної терапії.

**Мета дослідження.** Покращити ефективність лікування хворих на артеріальну гіпертензію, (АГ) поєднану з недиференційованою дисплазією сполучної тканини (НДСТ), при застосуванні метаболічної терапії.

**Матеріали та методи дослідження.** Проведено обстеження 52 хворих на АГ II – III стадії з проявами НДСТ, які перебували на стаціонарному лікуванні в кардіологічному відділенні КЛШМД м. Львова. Хворі на АГ, поєднану з НДСТ, у залежності від лікування були поділені на дві групи: I група складала 30 пацієнтів, які отримували загальноприйнятну терапію та II група (22 особи), крім базисної терапії отримувала метаболічний лікарський засіб водорозчинний кверцетин (корвітин) в дозі 0,5 г, попередньо розведений у 50 мл фізіологічного розчину двічі на добу протягом 5 днів, з наступним вживанням жувальних таблеток квертину 40 мг 1 табл. 3 рази на день протягом

місяця. Група контролю складала 15 практично здорових осіб. Дослідження проводили двічі: при поступленні хворого в стаціонар, в день виписки (на 12-14 день лікування). В обстеження не включали хворих із новоутвореннями, нирковою, печінковою та дихальною недостатністю. Хворим проводили огляд, пальпацію, перкусію, аускультацию. Лабораторні методи дослідження включали: визначення загального холестерину та фракцій ліпідів, рівня СРБ, серомукоїду. Інструментальні методи дослідження здійснювали за допомогою: ЕКГ, ЕхоКГ, ДМАТ, УЗД внутрішніх органів та судин нижніх кінцівок, УЗ дуплексне обстеження сонних і хребтових артерій, рентгенологічне дослідження кістково-суглобової системи, консультації офтальмолога, невропатолога, травматолога, стоматолога.

**Результати.** У результаті проведеного дослідження в I-й групі хворих (n=30) виявлено ДСТ середнього ступеня важкості – у 27 (90 %), важкого ступеня – у 3 осіб (10 %). У II-й групі хворих (n=22) ДСТ середнього ступеня важкості виявлено – у 18 (81,8 %), важкого ступеня – у 4 пацієнтів (18,2 %).

Після проведеного аналізу встановлено, що комплексне лікування хворих на АГ, поєднану з ДСТ, з використанням водорозчинного кверцетину нормалізує артеріальний тиск у 92,6 % хворих (p<0,01), підвищує толерантність до фізичного навантаження у 80,2 % випадків (p<0,01), при базисній терапії – 78,2 % та 68,2 % (p<0,05) відповідно на 14 день лікування. На 5 день у 86,9 % хворих зникли болі голови, головокружіння, через 14 днів – у 96,7 % (p<0,05). При дослідженні стану ліпідного обміну у хворих на АГ, поєднану з ДСТ, через 14 днів лікування достовірні зміни показників ліпідного спектру крові відмічено лише у групі хворих, яким проводилася метаболічна терапія із застосуванням водорозчинного кверцетину, рівень ЗХС знизився на 24,9 % (p<0,01), ХС ЛПНЩ на 24,7% (p<0,05),



ХС ЛПВЦ на 25,1 % ( $p<0,01$ ) у порівнянні з даними до лікування. Рівень серомукоїду знизився на 37,1 % ( $p<0,05$ ), СРБ – на 65,8 % ( $p<0,001$ ) у порівнянні з даними до лікування.

## Висновок

**Використання водорозчинного кверцетину в комплексній терапії хворих на АГ, поєднану з ДСТ, зменшує частоту рецидивів гіпертонічних кризів на постгоспітальному періоді, знижує кількість ускладнень, призводить до зменшення термінів стабілізації АТ, додатковому гіпотензивному ефекту. Відмічається позитивна динаміка клінічної картини захворювання та швидка нормалізація гострофазових реакцій, ліпідного спектру крові та рівня сечової кислоти від застосування комплексної терапії у хворих на АГ, поєднану з ДСТ.**

Е. Х. Заремба, О. В. Заремба, Н. О. Рак,  
М. І. Прокоса, М. М. Верная, С. Р. Чех

**ВЛИЯНИЕ КВЕРЦЕТИНА НА ЛИПИДНЫЙ СПЕКТР КРОВИ, ОСТРОФАЗОВЫЕ РЕАКЦИИ И УРОВЕНЬ МОЧЕВОЙ КИСЛОТЫ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В СОЧЕТАНИИ С НЕДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ ДИСПЛАЗИЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ**

**Ключевые слова:** артериальная гипертензия, недифференцированная дисплазия соединительной ткани, кверцетин.

При лечении артериальной гипертензии (АГ) в сочетании с недифференцированной дисплазией соединительной ткани (НДСТ) чрезвычайно важно коррекция кардиоваскулярного риска с использованием метаболической терапии.

**Цель исследования.** Повысить эффективность лечения больных артериальной гипертензией (АГ) в сочетании с недифференцированной дисплазией соединительной ткани (НДСТ) при применении метаболической терапии.

**Материалы и методы исследования.** Проведено обследование 52 больных АГ II-III стадии с проявлениями НДСТ, находившихся на стационарном лечении в кардиологическом отделении КЛШМД м. Львов. Больные АГ в сочетании с НДСТ в зависимости от лечения были разделены на две группы: I группа составила 30 пациентов, получавших общепринятую терапию и II группа (22 человека), кроме базисной терапии получала метаболический препарат водорастворимый кверцетин (корвитин) в дозе 0,5 г, предварительно разведенный в 50 мл физиологического раствора дважды в сутки в течение 5 дней, с последующим употреблением жевательных таблеток Квертин 40 мг 1 табл. 3 раза в день в течение месяца. Группа контроля составила 15 практически здоровых лиц. Исследования проводили дважды: при поступлении больного в стационар, в день выписки (на 12-14 день лечения). В обследование не включали больных с новообразованиями, почечной, печеночной и дыхательной недостаточностью. Больным проводили осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию. Лабораторные методы исследования включали: определение общего холестерина и фракций липидов, уровня СРБ, серомукоида. Инструментальные методы исследования осуществлялись посредством: ЭКГ, ЭхоКГ, СМАД, УЗИ внутренних органов и сосудистых конечностей, УЗ дуплексное обследование сонных и позвоночных артерий, рентгенологическое исследование костно-суставной системы, консультации офтальмолога, невропатолога, травматолога, стоматолога.

**Результаты.** В результате проведенного исследования в I-й группе больных ( $n=30$ ) обнаружено ДСТ средней степени тяжести – у 27 (90 %), тяжелой степени – у 3 человек (10 %). В II-й группе больных ( $n=22$ ) ДСТ средней степени тяжести выявлено – у 18 (81,8 %), тяжелой степени – у 4 пациентов (18,2 %).

После проведенного анализа установлено, что комплексное лечение больных АГ в сочетании с ДСТ с использованием водораствори-

мого кверцетина нормализует артериальное давление у 92,6 % больных ( $p<0,01$ ), повышает толерантность к физической нагрузке в 80,2 % случаев ( $p<0,01$ ), при базисной терапии – 78,2 % и 68,2 % ( $p<0,05$ ) соответственно на 14 день лечения. На 5 день у 86,9 % больных исчезли головные боли, головокружение, через 14 дней – у 96,7 % ( $p<0,05$ ). При исследовании состояния липидного обмена у больных АГ в сочетании с ДСТ через 14 дней лечения достоверные изменения показателей липидного спектра крови отмечено только в группе больных, которым проводилась метаболическая терапия с применением водорастворимого кверцетина, уровень ОХС снизился на 24,9 % ( $p<0,01$ ), ХС ЛПНП на 24,7 % ( $p<0,05$ ), ХС ЛПВП на 25,1 % ( $p<0,01$ ) по сравнению с данными до лечения. Уровень серомукоида снизился на 37,1 % ( $p<0,05$ ), СРБ – на 65,8 % ( $p<0,001$ ) по сравнению с данными до лечения.

## Выводы

**Использование водорастворимых кверцетина в комплексной терапии больных с АГ в сочетании с ДСТ уменьшает частоту рецидивов гипертонических кризов на постгоспитальный период, снижает количество осложнений, приводит к уменьшению сроков стабилизации АД, дополнительному гипотензивное действие. Отмечается положительная динамика клинической картины заболевания и быстрая нормализация острофазовых реакций, липидного спектра крови и уровня мочевой кислоты от применения комплексной терапии у больных АГ в сочетании с ДСТ.**

Е. Н. Заремба, О. В. Заремба, Н. О. Рак,  
М. І. Прокоса, М. М. Верная, С. Р. Чех

**EFFECTS OF QUERCETIN ON THE LIPID BLOOD SPECTRUM, GOSTROPHASE REACTIONS, AND LOWER ACID LEVEL IN PATIENTS WITH ARTERIAL HYPERTENSION COMBINED WITH NON-DIFFERENTIAL DISPERSION OF THE CONNECTIVE TISSUE**

**Keywords:** arterial hypertension, undifferentiated connective tissue dysplasia, quercetin.

In the treatment of arterial hypertension (AH) associated with undifferentiated connective tissue dysplasia (UCTD), cardiovascular risk correction with metabolic therapy is extremely important.

**The aim of the study.** Improve the effectiveness of treatment for patients with arterial hypertension (AH) associated with undifferentiated connective tissue dysplasia (UCTD) with the use of metabolic therapy.

**Materials and methods of research.** A survey of 52 patients with AH of II-III stage with manifestations of UCTD, which were on inpatient treatment in the cardiology department of the LSDP in Lviv. Patients with AH associated with UCTD, depending on the treatment, were divided into two groups: the I group consisted of 30 patients receiving conventional therapy and the second group (22 persons), besides baseline therapy, received a metabolic drug, water soluble quercetin (corviten) at a dose of 0,5 g, pre-diluted in 50 ml of saline twice daily for 5 days, followed by the use of chewing tablets of quercetin 40 mg 1 tablet. 3 times a day for a month. The control group comprised 15 practically healthy individuals. The research was conducted twice: when the patient arrived in the hospital, on the day of the discharge (on 12-14 days of treatment). The survey did not include patients with neoplasms, renal, hepatic and respiratory insufficiency. Patients underwent examination, palpation, percussion, auscultation. Laboratory research methods included: determination of total cholesterol and lipid fractions, level of CRP, serum. Instrumental methods of investigation were performed by: ECG, echocardiography, DMAT, ultrasound examination of the internal organs and vessels of the lower extremities, ultrasound examination of the sleep and vertebral arteries, X-ray examination of the bone and articular system, consultation of the ophthalmologist, neuropathologist, traumatologist and dentist.