

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**



**МАТЕРІАЛИ
95 – ї
підсумкової наукової конференції
професорсько-викладацького персоналу
БУКОВИНСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
(присвячена 70-річчю БДМУ)**

17, 19, 24 лютого 2014 року

Чернівці – 2014

УДК 001:378.12(477.85)
ББК 72:74.58
М 34

Матеріали 95 – її підсумкової наукової конференції професорсько-викладацького персоналу Буковинського державного медичного університету – присвяченої 70-річчю БДМУ (Чернівці, 17, 19, 24 лютого 2014 р.) – Чернівці: Медуніверситет, 2014. – 328 с. іл.

ББК 72:74.58

У збірнику представлені матеріали 95 – її підсумкової наукової конференції професорсько-викладацького персоналу Буковинського державного медичного університету – присвяченої 70-річчю БДМУ (Чернівці, 17, 19, 24 лютого 2014 р.) із стилістикою та орфографією у авторській редакції. Публікації присвячені актуальним проблемам фундаментальної, теоретичної та клінічної медицини.

Загальна редакція – професор, д.мед.н. Бойчук Т.М., професор, д.мед.н. Івашук О.І., доцент, к.мед.н. Безрук В.В.

Наукові рецензенти:

доктор медичних наук, професор Андрієць О.А.
доктор медичних наук, професор Давиденко І.С.
доктор медичних наук, професор Дейнека С.Є.
доктор медичних наук, професор Денисенко О.І.
доктор медичних наук, професор Заморський І.І.
доктор медичних наук, професор Колоскова О.К.
доктор медичних наук, професор Коновчук В.М.
чл.-кор. АПН України, доктор медичних наук, професор Пішак В.П.
доктор медичних наук, професор Польовий В.П.
доктор медичних наук, професор Слободян О.М.
доктор медичних наук, професор Ташук В.К.
доктор медичних наук, професор Ткачук С.С.
доктор медичних наук, професор Тодоріко Л.Д.
доктор медичних наук, професор Шаплавський М.В.

ISBN 978-966-697-533-4

© Буковинський державний медичний
університет, 2014

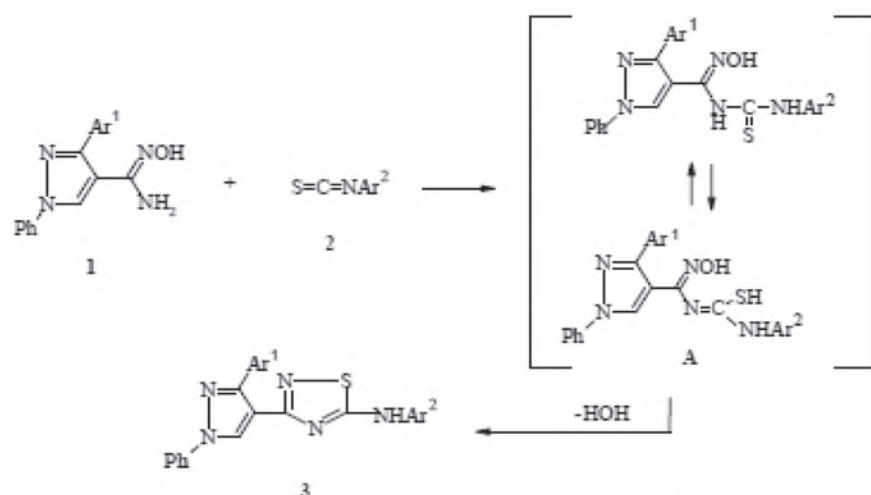


Панасенко Н.В., Братенко М.К.
4-ПІРАЗОЛІЛІМИ ТА ЇХ ФУНКЦІОНАЛЬНІ АНАЛОГИ В СИНТЕЗІ ПІРАЗОЛОВМІСНИХ ГЕТЕРОЦИКЛІЧНИХ СИСТЕМ

*Кафедра медичної та фармацевтичної хімії
Буковинський державний медичний університет*

В ряду 3-піразоліл-1,2,4,-тіадіазолів нещодавно виявлені модулятори глутаматних рецепторів - перспективні препарати для лікування захворювань центральної нервової системи [1]. З урахуванням високого біоактивного потенціалу 1,2,4-тіадіазольних та піразольних структурних фрагментів доцільним видавалось розроблення зручного та ефективного підходу до отримання ансамблів із піразольного та 1,2,4-тіадіазольного циклів.

Нами встановлено, що легкодоступні 4-піразоліламідоксими 1 гладко реагують із арилізотіоціанатами 2 з утворенням тіоурейдів А, які в киплячому етанолі схильні до циклізації із утворенням цільових 5-ариламіно-3-(4-піразоліл)-1,2,4-тіадіазолів 3.



Склад та структура одержаних бігетероциклічних систем 3 підтверджені методами хроматомас-спектрометрії, ІЧ- та ЯМР ¹H спектроскопії. Серед синтезованих піразолітіазолів виявлені речовини з помірно антимікробною дією.

Перепелиця О.О.
ЗАКОНОМІРНОСТІ ПОГЛИНАННЯ ФЛУОРИДІВ ТРАВ'ЯНИСТИМИ РОСЛИНАМИ ЛУЧНИХ БІОТОПІВ ЧЕРНІВЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ ЗАЛЕЖНО ВІД ЇХ РОДИННОЇ ПРИНАЛЕЖНОСТІ

*Кафедра медичної та фармацевтичної хімії
Буковинський державний медичний університету*

Попередніми дослідженнями здійснено ранжування видів рослин лучних біотопів Чернівецької області за комплексом критеріїв - вмістом флуоридів у рослинах, коефіцієнтом специфічного відносного накопичення (КСВН), коефіцієнтом біологічного накопичення (КБН) й встановлено, що для рослин лучних біотопів Чернівецької області властива видова специфіка поглинання флуоридів.

Мета дослідження - оцінити нагромадження флуоридів трав'янистими рослинами лучних біотопів Чернівецької області залежно від їх таксономічної (родинної) приналежності за комплексом критеріїв.

Серед досліджуваних видів рослин, зібраних із 13 ділянок 3-х клімато-географічних областей Чернівецької області найчисельнішими родинами є Айстрові (Asteraceae, n=29), Бобові (Fabaceae, n=18), Губоцвіті (Lamiaceae, n=8), Пасльонові (Solanaceae, n=5) та Подорожникові (Plantaginaceae, n=5). Збір рослин і ґрунту проводили за загальноприйнятими методиками. Вміст різних форм Флуору в ґрунті (мг/кг сух. маси) та вміст флуоридів у рослинах визначали потенціометричним методом із флуоридселективним електродом.

Найширші межі вмісту флуоридів у надземній та підземній частинах встановлено для представників Plantaginaceae, що становить 0,52 - 7,47 мг/кг сух. маси та 0,90 - 7,74 мг/кг сух. маси, відповідно. Найменший вміст та розмах флуоридів виявлено для рослин родини Lamiaceae, що свідчить про пріоритетніший вплив на накопичення флуоридів біологічного чинника у порівнянні з іншими. При цьому, рослини родин Lamiaceae та Solanaceae більше накопичують у підземній частині, а рослини Fabaceae – у надземній. Найменший середній вміст флуоридів як у підземній, так й у надземній частинах властивий рослинам родин Lamiaceae та Asteraceae. Очолюють цей рейтинговий ряд родина Plantaginaceae.

Результати аналізу КБН флуоридів представниками різних родин свідчать про значну варіабельність КБН у надземній і підземній частинах. Родини, всі рослини якої б характеризувались КБН > 1 не встановлено. Проте, відмічено високі КБП для Plantaginaceae у надземній і підземній частинах, для Fabaceae у надземній частині та відносно низькі значення КБН для Lamiaceae у надземній частині та



Fabaceae у підземній. Варіабельність КБН у рослинах різних родин свідчить про вплив зовнішніх чинників на поглинання флуоридів рослинами.

Результати аналізу свідчать, що КСВН варіює в широких межах і немає родини, всі рослини якої б характеризувались КСВП ≥ 1, а тому чіткої тенденції накопичення флуоридів рослинами залежно від родинної приналежності не прослідковується, що свідчить про вплив на накопичення флуоридів не тільки одного чинника. Найменша варіабельність КСВН у надземній та підземній частинах властива Lamiaceae, у підземній частині - рослинам родини Fabaceae, що свідчить про низьку (дозовану) потребу рослин цих родин у Флуорі. Найбільша варіабельність КСВН флуоридів властива рослинам родини Plantaginaceae, які є чутливими до дії зовнішніх чинників стосовно накопичення флуоридів, особливо у надземній частині.

Проведені дослідження закономірностей поглинання флуоридів трав'янистими рослинами лучних біотопів Чернівецької області засвідчили про відсутність чіткої залежності між поглинанням флуоридів рослинами та їх родинною приналежністю. За здатністю до нагромадження серед досліджуваних родин рейтинговий ряд очолює родина Plantaginaceae.

Хлус К.М.
ПРИГНІЧЕННЯ МАЛАТДЕГІДРОГЕНАЗНОЇ АКТИВНОСТІ В ТКАНИНАХ МІОКАРДА ТА НИРОК ЗА ДІЇ ШАВЛЕВОЇ КИСЛОТИ IN VITRO

*Кафедра біоорганічної і біологічної хімії та клінічної біохімії
Буковинський державний медичний університет*

Особливе значення в енергетичному метаболізмі міокарду та нирок - органів з інтенсивним аеробним метаболізмом - належить ферменту малатдегідрогеназі (L-малат: NAD⁺оксидоредуктаза, МДГ, КФ 1.1.1.37), який є одним із найпоширеніших тканинних ферментів і виявлений в більшості видів живих організмів.

Метою даної роботи було встановлення параметрів оксалат-індукованих змін інтенсивності малатдегідрогеназної реакції у тканинах міокарда та нирок. Предмет дослідження: без'ядерні гомогенати міокарда та нирок білих щурів віком 6 і 12 міс. Об'єкт дослідження: вплив in vitro шавлевої кислоти (в кінцевих концентраціях 2 і 2,5 мМ) на активність МДГ, яку визначали кінетичним методом за збільшенням вмісту NADH у реакції взаємодії L-малату та NAD⁺.

При аналізі застосовували комп'ютерний пакет математико-статистичних програм NCSS. Після обчислення результативної ознаки - ступеня оксалат-індукованого зниження інтенсивності МДГ-реакції (в %) - виявляли її залежність від концентрації діючої речовини та віку тварин за коефіцієнтами кореляції: параметричної за Пірсоном з помилкою t±S_t, непараметричної за Спірменом r_s і множинної r_{Х(AB)}. За первинними даними створювали рівномірний дисперсійний статистичний комплекс з наступним трифакторним дисперсійним аналізом. По кожній градації дисперсійного комплексу обчислювали групові середні зі стандартними помилками у±S_y.

В обраному діапазоні концентрацій не виявлено дозової та онтогенетичної залежності ступеня пригнічення МДГ-реакції в нирках. Інгібування МДГ у міокарді помірно корелює з концентрацією шавлевої кислоти та віком тварин (r=0,484 і 0,504, відповідно). Пряма залежність ступеня пригнічення активності МДГ від концентрації шавлевої кислоти та віку тварин підтверджується рівняннями множинної регресії.

Показник сили впливу регульованих у дослідженні факторів η²_x виявився досить значним - 43%, причому усі досліджувані фактори мають вірогідний внесок у мінливість ступеня інгібування МДГ. Найбільшу роль відіграє фактор «типу тканин» - близько 18% від загального варіювання оксалат-індукованого зниження інтенсивності МДГ-реакції пов'язане з фізіолого-біохімічними відмінностями серцевого м'яза і нирок. Дещо менше виявилось значення дозового і вікового факторів (8,9% і 7,0%, відповідно). Невірогідним є сумісний вплив факторів, що вказує на схожий характер дії кожного з них при будь-яких значеннях інших чинників впливу.

Отже, нами показано, що шавлева кислота пригнічує in vitro малатдегідрогеназну реакцію в тканинах міокарда і нирок білих щурів з прямими дозовою та віковою залежностями. Поєднаний вплив регульованих у досліді факторів визначає 43% загальної мінливості результативного фактора, а при ізольованій дії досліджувані фактори вірогідно впливають на варіабельність інгібування МДГ, ступінь якого не залежить від градацій інших факторів.

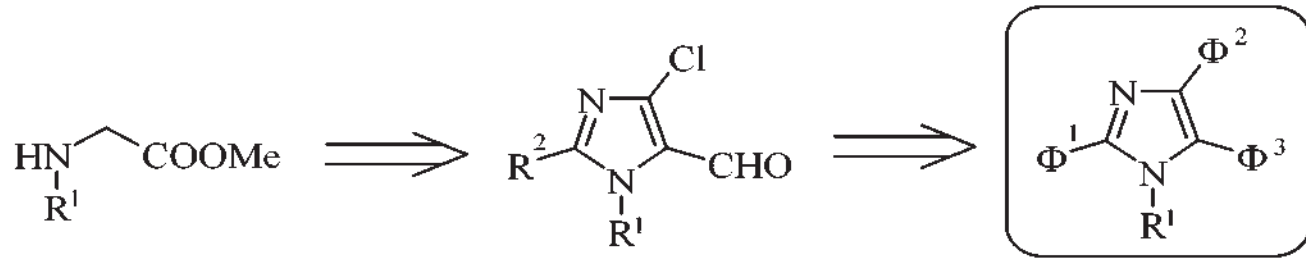
Чорноус В.О.
ПОШУК НОВИХ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ РЕЧОВИН В РЯДУ ПОХІДНИХ 4-ХЛОРО-5-ФОРМІЛІМІДАЗОЛУ

*Кафедра медичної та фармацевтичної хімії
Буковинський державний медичний університет*

Присутність імідазольного циклу в низці природних сполук є однією з головних причин фізіологічної активності його синтетичних похідних. Значна кількість представників цієї гетероциклічної системи знайшла застосування у сучасній медицині в ролі ефективних лікарських засобів. Публікації останніх років свідчать про перспективність пошуку в ряду карбофункціоналізованих імідазолів сполук з протитуберкульозною, протимікробною, протипухлинною, анальгетичною, нейротропною та протіепілептичною активністю.



З врахуванням цього, нами розроблено нову стратегію синтезу імідазольного циклу із зручними для модифікації функціональними угрупованнями. Використовуючи синтетичний потенціал останніх отримано ряди структурно споріднених імідазольовмісних систем з потенційною біологічною активністю.



$R^1 = \text{Me, Bn, Ar}; R^2 = \text{H, Cl, Br, Ar};$
 $\Phi^1 = \text{H, Cl, Br, Ar, N}_3, \text{NH}_2, \text{N(Alk)}_2, \text{OAlk, OAr, SAlk, SAR};$
 $\Phi^2 = \text{Cl, SH, SAlk, SAR, S(CH}_2)_2\text{CO}_2\text{H};$
 $\Phi^3 = \text{CH}_2\text{OH, CH}_2\text{Cl, CH}_2\text{SAr, CHF}_2, \text{CH=NR, CHO, CO}_2\text{H, CO}_2\text{R, CONHR, CH=CX(Y)}.$

Проведено біоскринінг значного масиву синтезованих речовин, серед яких виявлено сполуки з вираженою прооксидантною, протимікробною, протигрибковою та протитуберкульозною активністю.

СЕКЦІЯ 6

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ В КЛІНІЦІ ВНУТРІШНІХ ХВОРОБ

Акентьєва М.С., Зуб Л.О.

ДІАБЕТИЧНА НЕФРОПАТІЯ: ОПТИМІЗАЦІЯ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ ІЗ СУПУТНИМ ОЖИРІННЯМ

Кафедра внутрішньої медицини

Буковинський державний медичний університет

Ушкодження нирок, яке виникає при ЦД, неспинно прогресує та врешті призводить до розвитку хронічної ниркової недостатності. Діабетична нефропатія (ДН) є одним із найсерйозніших мікровазкулярних ускладнень цукрового діабету (ЦД). Останнім часом велика увага приділяється питанню вивчення факторів патогенезу та прогресування ДН. На сьогодні близько 80% пацієнтів з ЦД 2 типу характеризуються надлишковою масою тіла або ожирінням. Негативний вплив надлишкової маси тіла на функцію нирок ще недостатньо вивчений, але дисліпідемія, яка супроводжує ожиріння, є одним із чинників ризику розвитку ДН.

Мета - визначити ефективність впливу аторвастатину на рівень ТФР- β_1 та β_2 - мікроглобуліну крові та сечі та показники ліпідного спектру крові у хворих на діабетичну нефропатію з супутнім ожирінням.

Під спостереженням перебувало 110 хворих на ЦД 2-го типу віком від 40 до 65 років із тривалістю захворювання 10 - 15 років. Всіх пацієнтів розподілено на чотири групи: До 1 групи увійшли хворі на ДН III ст. з ожирінням I ст. (26 чоловік), до 2 групи - хворі на ДН III ст. з ожирінням 2 ст. (25 чоловік), 3 групу склали 31 пацієнтів з ДН IV ст. з ожирінням I ст., а до 4 групи увійшло 28 пацієнтів з ДН IV ст. та ожирінням 2 ст. Групу контролю склали 23 практично здорових осіб. Пацієнти у всіх групах були розподілені відносно віку та статі. Всім досліджуваним хворим визначали ЗХС, ТГ, холестерин ХС ЛПВЩ, ХСЛПНЩ. Критеріями включення в дослідження були: $\text{HbA}_{1c} \geq 7,0\%$, АТ не більше 140/90 мм рт.ст., $\text{ЗХС} \geq 5,0$ ммоль/л, $\text{ХС ЛПНЩ} \geq 3,0$ ммоль/л; $\text{ТГ} > 1,77$ ммоль/л; $\text{ХС ЛПВЩ} < 1,2$ ммоль/л.

Аналіз клінічно-лабораторних показників обстежених пацієнтів показав порушення ліпідного обміну сироватки крові у вигляді вірогідного збільшення рівнів ЗХС, ТГ і ХС ЛПНЩ на тлі зниження ХС ЛПВЩ порівняно з показниками у практично здорових осіб ($p < 0,05$), а також підвищення рівня ТФР- β_1 у крові хворих на діабетичну нефропатію порівняно з показниками у практично здорових осіб ($p < 0,05$).

Також, було виявлено підвищення вмісту β_2 - мікроглобуліну крові та сечі у пацієнтів з діабетичною нефропатією, при чому більшою мірою у хворих на діабетичну нефропатію IV стадії ($p < 0,05$).

При аналізі показників рівнів між ТФР- β_1 , β_2 - мікроглобуліну крові та сечі у пацієнтів з ДН III та IV ст. нами були досліджені наявні кореляційні зв'язки - між рівнями ТФР- β_1 та β_2 - мікроглобуліну крові існував сильний прямий кореляційний зв'язок ($r=0,67$).

Після лікування було виявлено вірогідне зниження досліджуваних показників в крові та сечі хворих з ДН III ст групи, у пацієнтів з ДН IV ст зміни були менш вагомими.

Отже, у хворих на діабетичну нефропатію спостерігається значне підвищення вмісту ТФР- β_1 у крові та β_2 - мікроглобуліну крові та сечі. Виявлено сильні прямі кореляційні зв'язки між сироватковими рівнями ТФР- β_1 та β_2 , ТФР- β_1 крові та β_2 сечі та β_2 крові та сечі. В результаті тримісячної терапії аторвастатином виявлено вагоме зниження вмісту - β_1 у крові та β_2 - мікроглобуліну крові та сечі.



Амеліна Т.М., Полянська О.С., Ташук В.К., Гулага О.І.
ДО ПРОБЛЕМИ ПРОЛАПСУ МІТРАЛЬНОГО КЛАПАНУ В СПОРТІ
 Кафедра внутрішньої медицини, фізичної реабілітації та спортивної медицини
 Буковинський державний медичний університет

Пролапс мітрального клапана (ПМК) належить до найбільш розповсюджених і легко діагностованих проявів синдрому сполучнотканинної дисплазії. Поширеність ПМК у нашій країні за даними різних авторів коливається від 1,1 до 38% (Бабочкина А.Р., 2012). За даними сучасної світової медичної літератури поширеність ПМК у популяції не перевищує 5% (Silbiger J.J., 2012). Особливу увагу звертає на себе діагностика ПМК у осіб, що систематично виконують фізичні навантаження. Літературні дані щодо ПМК серед спортсменів різноманітні. За даними Карпмана В.Л. (1991), ПМК зустрічається у 13%, за даними Мінтяна Г.В. - у 15%, Веневцева Л. (2000) - у 30%, Перетолчиної Т.Ф. (2000) лише у 3% спортсменів. Досить часто діагноз ПМК у дітей і підлітків призводить до не виправданого обмеження заняття фізичною культурою чи спортом. Це відсторонення від активного способу життя обумовлене пересторогою лікарів або батьків із позиції розвитку раптової смерті у спорті.

Під час проходження диспансерного огляду в 2012 році у відділенні спортивної медицини обласного лікарсько-фізкультурного диспансеру обстежено 7210 спортсменів із різних видів спорту. Серед обстежених у 892 виявлено патологію різних органів і систем, частка ПМК у якій становить 1,7% (123 випадки). Нами проаналізовано поширеність ПМК у різних видах спорту та встановлено, що найчастіше він зустрічається у спортсменів, що займаються легкою атлетикою (8,70%), панкратіоном (5,46%), футболом (5,42%) та спортивними танцями (4,04%).

Отримані дані вказують на певний зв'язок між частотою ПМК і видом виконуваного навантаження. Відомо, що гіперсимпатикотонія корелює з поширенням ПМК у спортсменів. У видах спорту, які характеризуються розвитком витривалості, відмічається перевага парасимпатичного вегетативного тону, що зумовлено адаптацією вегетативної нервової системи у відповідь на посилення вимог до діяльності серцево-судинної системи в результаті інтенсивного фізичного навантаження. Як відомо, посилення ваготонічного впливу зумовлює економну роботу серця в спокої та збільшення його резервних можливостей під час виконання навантаження, що відбувається пропорційно тривалості та інтенсивності спортивних занять. Отже, якщо у наших обстежених підтверджується первинний ПМК I ступеню, то індивідуально підібрані фізичні навантаження будуть призводити до переваги парасимпатичного впливу, що може зменшувати дисфункцію хорд і прояви ПМК.

Не викликає сумніву, що встановлення ПМК у спортсменів потребує детального обстеження з залученням клінічних та інструментальних методів дослідження (електрокардіографія, ехокардіографія в М- і В-режимах із доплерографією). Подальша тактика залежатиме від виду та ступеня ПМК і диктується Наказом Міністерства охорони здоров'я України № 362 від 19.07.2005р. діти з первинним асимптоматичним ПМК (особливо I ступеню) без мітральної регургітації лікування не потребують. Прогноз захворювання сприятливий і обмежувати активний спосіб життя дітей не потрібно. Від занять фізкультурою у загальній групі та спортом дітей із ПМК, що супроводжується мітральною регургітацією, шлуночковими аритміями, збільшенням інтервалу QT, порушеннями процесів реполяризації, виникненням синкопальних станів, відсторонюють. Дітям з аускультативною формою ПМК, що супроводжується регургітацією, підтвердженою за допомогою доплерокардіографії, обов'язково проводять вторинну профілактику інфекційного ендокардиту. Згідно рекомендацій, які були затверджені на XXVI конференції BETHESDA (США, 1994), брати участь у будь-яких спортивних змаганнях протипоказано за наявності в анамнезі синкопальних станів аритмогенного генезу, раптової смерті серед родичів, пов'язаної з ПМК, рецидивів пароксизмальних суправентрикулярних тахікардій, особливо в разі їх збільшення на тлі фізичного навантаження, мітральної регургітації та тромбоемболії в анамнезі.

З метою попередження розвитку дестабілізації серцево-судинної діяльності на фоні ПМК слід використовувати вищезазначені критерії діагностики для встановлення допуску до тренувань з обов'язковим контролем гемодинамічних показників в процесі виконання фізичного навантаження та визначенням типу реакції серцево-судинної системи у відповідь на навантаження.

Бачук-Понич Н.В.
СПОСІБ ОПТИМІЗАЦІЇ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ ІЗ ХРОНІЧНОЮ СЕРЦЕВОЮ НЕДОСТАТНІСТЮ

Кафедра пропедевтики внутрішніх хвороб

Буковинський державний медичний університет

Хронічна серцева недостатність (ХСН) на сучасному етапі вважається однією з ключових проблем клінічної кардіології. Поширеність ХСН у загальній популяції становить від 1,5-2% до 6-10% у людей віком старших 65 років. Встановлено, що 70% чоловіків та 63% жінок із діагнозом ХСН помирають впродовж 6 років з моменту появи перших клінічних ознак захворювання. Хоча арсенал лікарських засобів для лікування ХСН дуже великий, однак ефективність методів і технологій їх застосування ще недостатня. Тому в лікуванні хворих із ХСН все більшу увагу приділяють засобам ад'ювантної терапії, зокрема рослинним препаратом, які істотно підвищують ефективність дії основних лікарських засобів, мають широкий спектр фармакологічних властивостей. Серед препаратів рослинного походження вивчаються