

Основні результати. Для листя підсніжника білосніжного визначені показники якості за вимогами ДФУ: втрата в масі при висушуванні становила $12,25 \pm 0,87$ %; зола загальна – $1,70 \pm 0,47$ %; максимальний вихід екстрактивних речовин спостерігався при використанні 70% етанолу ($19,34 \pm 0,85$ %); для квіток втрата в масі при висушуванні складала $11,70 \pm 0,83$ %; зола загальна – $2,11 \pm 0,15$ %; максимальний вихід екстрактивних речовин спостерігався при використанні 70% етанолу ($16,50 \pm 0,64$ %).

Висновки. Отриманні результати можуть бути використанні при розробці відповідних розділів методів контролю якості на листя та квітки підсніжника білосніжного.

Список літературних джерел:

1. Biological activities of snowdrop (*Galanthus* spp., family *Amaryllidaceae*) / Chee Kei Kong, Liang Ee Low, Siew Wei Sheng et. al. *Frontiers in Pharmacolog.* 2021. V. 19. P. 1-42.

2. Plant Sources of Galanthamine: Phytochemical and Biotechnological Aspects / Berkov S., Georgieva L, Kondakova V. et. al. *Biotechnology & Biotechnological Equipment.* 2009. V. 23. P. 1170-1176.

КАРДІОПРОТЕКТОРНІ ВЛАСТИВОСТІ СУХИХ ЕКСТРАКТІВ ІРИСА УГОРСЬКОГО (*IRIS HUNGARICU*), ЯК ПІДГРУНТЯ ДЛЯ СТВОРЕННЯ НОВИХ АНАБОЛІЧНИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ

Рибак В. А., Керімова Г. Ф.

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

Вступ. Серцево-судинні захворювання (ССЗ) є значимою медико-соціальною проблемою, оскільки займають перше місце в структурі захворюваності і смертності. Особливе значення для сучасної фармакотерапії набуває вплив кардіопротекторних препаратів на процеси гальмування іонного, електрофізіологічного, гемодинамічного і морфологічного ремоделювання.

Пошук і створення нових кардіопротекторних препаратів, особливо рослинного походження, з пролонгованою дією та мінімумом побічних ефектів, є актуальною задачею, щодо поліпшення прогнозу ССЗ, попередження ризику розвитку ускладнень, збільшення тривалості та якості життя пацієнтів. *Iris hungarica*, з родини *Iridaceae* має давню історію свого медичного застосування у багатьох країнах світу, а також визнаний багатим джерелом БАР.

Мета дослідження. Визначити кардіопротекторні властивості сухого екстракту листя і кореневищ іриса угорського (*Iris hungaricy*) і можливості його застосування в медичній практиці для створення нових анаболічних лікарських засобів.

Методи дослідження. Модель доксорубіцинової кардіоміопатії відтворювали внутрішньочеревинним введенням розчину доксорубіцину гідрохлориду у дозі 1 мг/кг, з розрахунку 0,5 мл на 100 г маси тіла тварини. З метою зменшення летальності тварин, доксорубіцин гідрохлорид вводили за схемою 2 рази на тиждень протягом 6 тижнів (всього 42 доби, сумарний доксорубіцину гідрохлорид = 12 мг/кг).

Кардіотоксичну дію та протекторні властивості сухого екстракту листя і кореневищ іриса угорського (*Iris hungaricy*), препарату порівняння калію оротат оцінювали за виживаністю тварин, визначенням відносного коефіцієнту маси

серця, функціональним станом міокарду (показники ЕКГ) та біохімічними показниками у сироватці крові та гомогенаті серця.

Результати. Кардіоміопатія – один із найменш вивчених в сучасній кардіології станів, що пов'язаний з труднощами діагностики, складнощами підбору адекватної терапії, відсутності однозначних критеріїв оцінки важкості перебігу хвороб. Досить поширеними є патології міокарду, при яких відбуваються структурні або функціональні порушення, і які не обумовлені ішемічною хворобою серця, гіпертензією, клапанними вадами і природженими захворюваннями серця.

На моделі доксорубіцинової кардіоміопатії встановлено вплив сухих екстрактів листя і кореневищ іриса угорського в дозі 150 мг/г, препарату порівняння калію оротат у дозі 100 мг/кг на показники електрокардіографії серця; біохімічні показники в сироватці крові і гомогенаті серця.

Аналіз показників функціонального стану провідної системи серця свідчить, що 15-денне застосування в лікуванні тварин із доксирубіциновою кардіоміопатією сухого екстракту листя і кореневищ іриса угорського в дозі 150 мг/кг демонструють кардіопротекторну дію на початковому етапі. На моделі доксирубіцинової кардіоміопатії сухий екстракт листя і кореневищ іриса угорського у дозі 150 мг/кг виявили нормалізуючий вплив на біохімічні показники у сироватці крові і у гомогенаті серця і не поступалися дії препарату порівняння калію оротат у дозі 100 мг/кг. Найбільш виразний вплив на обмін речовин у кардіоміоцитах виявив сухий екстракт кореневищ іриса угорського. Кардіопротекторна активність сухого екстракту кореневищ іриса угорського визначається як кардіопротектор – типу анаболічні та антиоксидантні – ті, що прискорюють відновлення серцевого м'яза, захищають серцевий м'яз від дії вільних радикалів, перешкоджаючи передчасному старінню і зносу.

Встановлено, що сухий екстракт кореневищ іриса угорського виявив більш виразну дію, щодо впливу на біохімічні показники в сироватці крові та гомогенаті серця, ніж сухий екстракт листя іриса угорського за рахунок високого вмісту в своєму складі ізофлавоноїдів (нігрицин-4-О-β-D-глюкопіранозид, іристоригенін В, нігріцин, іригенін, 5,6-дегідрокси-7,8,3,5-тетраметоксиізофлавонон) і амінокислот (аланін, валін, лейцин, ізолейцин, глутамова та аспарагінова кислоти).

Попередніми дослідженнями було встановлено наявність анаболічної, протизапальної, антиоксидантної та інших активностей у сухого екстракту кореневищ іриса угорського.

Висновки. На моделі доксорубіцинової кардіоміопатії у щурів, показники функціонального стану провідної системи серця тварин після застосування в лікуванні тварин сухого екстракту листя і кореневищ іриса угорського в дозі 150 мг/кг демонструють кардіопротекторну дію на початковому етапі, нормалізуючий вплив на біохімічні показники у сироватці крові і у гомогенаті серця та не поступаються препарату порівняння калію оротату в дозі 100 мг/кг.

Встановлено найбільш виразний вплив сухого екстракту кореневищ іриса угорського на функціональний стан міокарда і біохімічні показники у сироватці крові і у гомогенаті серця.

Сухий екстракт кореневищ іриса угорського є перспективним рослинним засобом, щодо створення нового лікарського препарату з кардіопротекторними властивостями.