Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0520U101482

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 21-10-2020

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бондарєв Євген Вікторович
2. Bondariev Yevhen Viktorovich

Кваліфікація: к. фармац. н., 14.03.05

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 14.03.05

Назва наукової спеціальності: Фармакологія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 08-10-2020

Спеціальність за освітою: фармація

Місце роботи здобувача: Національний фармацевтичний університет

Код за ЄДРПОУ: 02010936

Місцезнаходження: вул. Пушкінська, 53, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61002, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 64.605.03

Повне найменування юридичної особи: Національний фармацевтичний університет

Код за ЄДРПОУ: 02010936

Місцезнаходження: вул. Пушкінська, 53, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61002, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Національний фармацевтичний університет

Код за ЄДРПОУ: 02010936

Місцезнаходження: вул. Пушкінська, 53, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61002, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 34.45

Тема дисертації:

1. Експериментальне обґрунтування оптимізації профілактики та лікування холодової травми засобами метаболітотропної та протизапальної дії

2. Experimental substantiation of optimization of cold injury prevention and treatment with the preparations targeting metabolism and inflammation

Реферат/анотація:

1. Дисертація репрезентує результати теоретичного та експериментального обґрунтування доцільності використання препаратів глюкозаміну при різних видах ХТ. Серед 13 потенційних фригопротекторів природного та синтетичного походження 8 препаратів та субстанцій: Г г/х, «Глюкозамін-С БХФЗ», АСК, «Корвітин», «Ліпофлавон», «Ліпін», аскорбінова кислота, екстракт родіоли рідкий – достовірно збільшують час життя тварин в умовах ГЗО (фригопротекторна активність від 16,7 до 76,4%). Найбільш ефективні Г г/х у дозі 50 мг/кг (фригопротекторна активність 76,4%), «Глюкозамін-С БХФЗ» у дозі 82,5 мг/кг (33%), АСК у дозі 50 мг/кг (73,5%). Глюкозаміну сульфат не має фригопротекторних властивостей. Вперше виявлено фригопротекторну активність у препаратів кверцетину «Ліпофлавону» (57,8%) та «Корвітину» (16,7%), а також «Ліпіну» (59,2%), етилтіобензімідазолу (20,9%), які є перспективними фригопротекторами. Доведено позитивний вплив Г г/х та «Глюкозаміну-С БХФЗ» на стан ЦНС тварин після ХТ, зменшення гіпотермії,

нормалізацію функції нирок та стану серцево-судинної системи, поліпшення морфофункціонального стану наднирників і шкіри. Г г/х поліпшує гемореологічні властивості, чинить виразну протизапальну, антиагрегантну, протиалкогольну дію. Виявлено механізми фригопротекторної дії Г г/х: нормалізацію рівня N-ацГА в печінці, нирках та сироватці крові (може бути маркером ефективності лікування), позитивний вплив на вуглеводний обмін та його залежність від температури. «Глюкозамін-С БХФЗ» та особливо Г г/х виявляють стреспротекторні властивості, сприяють нормалізації балансу ПОЛ/АОС при ХТ. М-холінореактивні та α1-адренореактивні системи залучені до механізмів фригопротекторного ефекту Г г/х. АСК поступається Г г/х за якістю фригопротекторної дії. Дієтична добавка «Глюкозамін-С БХФЗ» позитивно впливає на стійкість до холоду у курсантів під час зимових польових навчань: достовірно знижує ризик виникнення гострих респіраторних захворювань, покращує адаптацію організму до холоду, підвищує концентрацію уваги та розумову працездатність. Отже, препарати Г г/х є перспективними фригопротекторами.

2. The thesis represents the results of theoretical and experimental substantiation of the expediency of glucosamine preparations use in different types of cold injury (CI). The screening of potential frigoprotectors was performed on the model of acute general cooling (AGC) at –18 °C in mice. Among 13 potential frigoprotectors of natural or synthetic origin, 8 drugs or substances, namely glucosamine hydrochloride (G h/chl), "Glucosamine-C BHFZ," acetylsalicylic acid (ASA), "Corvitin", "Lipoflavon", "Lipin", ascorbic acid, Rhodiola liquid extract statistically significantly increased the survival time of animals on the model of AGC that is the evidence of frigoprotective activity. T The positive influence of G h/chl and "Glucosamine-C BHFZ" on the CNS state after AGC and acute local CI has been proven. It was shown that they cause the decrease in hypothermia severity, normalization of the excretory renal function and cardiovascular system state, positive influence on the adrenal cortex and skin structure and functioning. Glucosamine preparations improve blood rheological properties, exert significant anti-inflammatory and antiaggregant properties, reveal a pronounced anti-alcohol action. The study of the mechanisms of action allowed to clarify the influence of the leaders among the promising frigoprotectors on the proinflammatory and inflammatory interleukins (IL-1ß and IL-10 respectively) blood content after AGC in rats. In acute CI, IL-1ß blood level is significantly increased while IL-10 level is reduced, thus indicating the development of the inflammatory process. ASA, "Glucosamine-C BHFZ" and especially G h/chl exerted clear anti-inflammatory properties, as evidenced by a statistically significant decrease in IL-1ß level and an increment in the anti-inflammatory IL-10 content vs. the UC group indices. The level of cortisol in the blood after acute local CI was investigated in rats. G h/chl, "Glucosamine-C BHFZ" and, to a lesser extent, ASA, significantly lowered serum cortisol, confirming the aforementioned pronounced stress-protective properties of glucosamine preparations. G h/chl, "Glucosamine-C BHFZ" and, to a lesser extent, ASA under the conditions of both AGC and local CI (frostbite) contributed to the reliable normalization of lipid peroxidation and the antioxidant defense system markers in relation to the UC data. Notably that G h/chl exhibited more significant antioxidative properties that are involved into the mechanism of frigoprotective action. Blockade of different types of adrenoceptors (α1-, α2-, α1-) increased the sensitivity of the organism to AGC. Therefore, M-cholinoreactive and α1-adrenoreactive structures are involved into the mechanisms of G h/chl frigoprotective effect, which could act as a modulator of the functional state of the mentioned receptors. The influence of "Glucosamine-C BHFZ" on the resistance to cold in cadets was studied at the National Academy of the National Guard of Ukraine (NANGU) during winter field exercises. The dietary supplement "Glucosamine-C BHFZ" under the conditions of two-week exposure to low ambient temperatures during winter field exercises in cadets significantly reduced the risk of acute respiratory diseases, improved the adaptation of the body to long-term exposure to cold, and increased attention to given tasks and mental performance. Thus, the results of in-depth study of glucosamine preparations pharmacological properties substantiate consideration of G h/chl and "Glucosamine-C BHFZ" as promising frigoprotectors with a multi-vector mechanism of action and the ability to influence on the most of the main links of CI pathogenesis. By the criteria of the complex frigoprotective action and safety level glucosamine preparations statistically significantly exceed the standard modern frigoprotective drug ASA. The findings provide new opportunities for the use of glucosamine drugs in the treatment and prevention of CI of different etiologies and allow to extend the indications for G h/chl

medical use, which to date has been mainly limited to chondroprotection. The results of the pharmacological research were implemented in the scientific-pedagogical process of 10 higher education institutions of Ukraine, 1 foreign higher educational institution and Rivne Regional Scientific Medical Library. On the basis of the dissertation materials, 54 scientific papers have been published

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Штриголь Сергій Юрійович
2. Shtrygol' Sergyi

Кваліфікація: д. мед. н., 14.03.05

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Штриголь Сергій Юрійович
2. Shtrygol Serhiy Yu.

Кваліфікація: д. мед. н., 14.03.05

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Подплетня Олена Анатоліївна
2. Podpletnya Olena A.

Кваліфікація: д. фармац. н., 14.03.05

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гордієнко Анатолій Дмитрович
2. Hordiyenko Anatoliy D.

Кваліфікація: д. фармац. н., 14.03.05

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Волощук Наталія Іванівна

2. Voloshchuk Nataliia I.

Кваліфікація: д. мед. н., 14.03.05

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Дроговоз Світлана Міфодіївна
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Дроговоз Світлана Міфодіївна
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.