

— М.: Мир, 1992. — 380 с.

5. Горбань А. Н. Обучение нейронных сетей / А.Н. Горбань. — М.: СП “ПараГраф”, 1990. — 160 с.

6. Девятков В.В. Нейронные сети, их применение и принципы работы / Девятков В.В. Матейчук Р.А. Мищенко И.И., Кузнецов Н.А. // Сучасні інформаційні технології 2017 (МІТ-2017) : Матеріали Сьомої Міжнародної конференції студентів і молодих науковців, 22-24 квітня 2017 р. — Одеса: Бондаренко М.О., 2017. — С. 11-12.

## ПРОТИЗАПАЛЬНА АКТИВНІСТЬ МАЗІ НА ОСНОВІ ЕКСТРАКТУ БІЛОКАЧАННОЇ КАПУСТИ (*BRASSICA OLERACEA L*)

<sup>1</sup> Еберле Лідія, <sup>2</sup>доцент Федорова Олена, <sup>1,2</sup>доцент Александрова Олександра,  
<sup>1,2</sup>професор Кравченко Ірина

<sup>1</sup>Одеський національний університет імені І.І. Мечникова

<sup>2</sup>Одеський національний політехнічний університет

Україна, Одеса

lidaeberle@gmail.com

*На моделі карагінінового запалення встановлено, що рівень протизапальної активності мазі на основі екстракту *Brassica oleracea* за показниками динаміки зміни об'єму та товщини осередку запалення не поступалися ефекту референт-препарату*

*Ключові слова: карагінінове запалення, протизапальна активність, мазь на основі екстракту білокачанної капусти*

Білокачанна капуста (*Brassica oleracea L*) належить до переліку найбільш відомих лікувальних рослин всього світу, яка вже протягом декількох століть використовується в народній медицині [1], як у вигляді монопрепарату, так і в комплексі з іншими лікарськими рослинами. *Brassica oleracea* притаманні багатогранні фармакологічні властивості, зокрема, протизапальна, знеболююча, бактерицидна, ранозагоювальна, які обумовлені наявністю в рослинній сировині комплексу біологічно активних речовин [2, 3].

Враховуючи вищезазначене, метою дослідження було вивчення протизапальної активності мазі на основі екстракту *Brassica oleracea*.

Дослідження проводили на білих щурах-самцях лінії «Вістар», які утримувались на стандартному раціоні віварію [4]. Протизапальну дію досліджуваної мазі оцінювали на моделі алілізотіоціонат-індукованого запалення шляхом субплантарного введення 30 мкл розчину АІТЦ (100 мкг/кінцівку) у 1,2-пропіленгліколі під плантарний апоневроз задньої кінцівки щурів [5]. Динаміку зміни запального процесу оцінювали перед введенням, а також через 1, 3, 5 та 24 години після введення флогогенного агента шляхом вимірювання морфологічних показників – об'єму та товщини ураженої кінцівки. В якості референт-препарату використовували (5 % ібупрофену).

Згідно результатам дослідження, лікування маззю з екстрактом білокачанної капусти сприяло достовірному зниженню товщини та об'єму запальної кінцівки вже протягом третьої години дослідження в середньому на 25 % у порівнянні з контрольною групою, а через 24 години морфологічні показники ураженої кінцівки повертались до вихідних значень. Слід відзначити, що протизапальний ефект досліджуваної мазі не поступався дії препарату порівняння. У випадку контрольної групи, яка не піддавалась лікуванню, ознаки запального процесу спостерігались впродовж всього дослідження та через 1 добу після ін'єкції флогогену перевищували початкові показники в 1,2 рази.

Отже, використання препарату на основі екстракту *Brassica oleracea* дозволило скоротити термін одужання тварин піддослідної групи майже вдвічі, що свідчить про високу протизапальну активність отриманої мазі.

#### ДЖЕРЕЛА

1. Щукіна Н.М., Гладченко О.М. Експериментальне вивчення протизапальних властивостей сухого екстракту з наземної частини капусти броколі. Фармакологія та лікарська токсикологія. 2009. № 1. С. 20-23.
2. Assad T., Khan R.A. Evaluation of hypoglycemic and hypolipidemic activity of methanol extract of Brassica oleracea - Chin. J. Nat. Med. 2014, Sep., 12(9), 648-653.
3. Bachiega P., Salgado J., de Carvalho. Antioxidant and antiproliferative activities in different maturation stages of broccoli (*Brassica oleracea Italica*) biofortified with selenium - Food. Chem. 2016, Jan 1, 190, 771-776.
4. European convention for the protection of vertebrate animals used for experimental and other scientific purposes. – Strasbourg, Council of Europe, 1986. – N 123. – 51 p.
5. Parenti A. What is the evidence for the role of TRP channels in inflammatory and immune cells? / A. Parenti, F. De Logu, P. Geppetti, S. Benemei // Br. J. Pharmacol. – 2016. – V. 173, № 6. – P. 953–969.

## АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ ЛОГИСТИКИ ДЛЯ ВНУТРИГОРОДСКИХ ПЕРЕВОЗОК НАВАЛОЧНЫХ ГРУЗОВ

Кайдалова А.В., Николаева Е.В., Галустьян А.С.  
Одесский колледж компьютерных технологий «СЕРВЕР»  
Украина, Одесса  
alenska.nikol7@gmail.com

*Рассмотрены проблемы по внедрению разработанных программных систем в готовую модель логистики транспортной организации. Предложено направление повышения эффективности работы транспортных систем, которое заключается в разработке программной системы для оптимизации процессов планирования загрузки транспорта, маршрутов его движения, а также оценки эффективности перевозки в каждом отдельном случае*