

**SCI-CONF.COM.UA**

# **EURASIAN SCIENTIFIC DISCUSSIONS**



**PROCEEDINGS OF XII INTERNATIONAL  
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE  
DECEMBER 18-20, 2022**

**BARCELONA  
2022**

# **EURASIAN SCIENTIFIC DISCUSSIONS**

Proceedings of XII International Scientific and Practical Conference

Barcelona, Spain

18-20 December 2022

**Barcelona, Spain**

**2022**

## UDC 001.1

The 12<sup>th</sup> International scientific and practical conference “Eurasian scientific discussions” (December 18-20, 2022) Barca Academy Publishing, Barcelona, Spain. 2022. 542 p.

**ISBN 978-84-15927-32-7**

The recommended citation for this publication is:

*Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Eurasian scientific discussions. Proceedings of the 12th International scientific and practical conference. Barca Academy Publishing. Barcelona, Spain. 2022. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/xii-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-eurasian-scientific-discussions-18-20-12-2022-barselona-ispaniya-arhiv/>.*

**Editor**

**Komarytskyy M.L.**

*Ph.D. in Economics, Associate Professor*

Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine and from neighbouring countries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

**e-mail:** [barca@sci-conf.com.ua](mailto:barca@sci-conf.com.ua)

**homepage:** <https://sci-conf.com.ua>

©2022 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2022 Barca Academy Publishing ®

©2022 Authors of the articles

27. *Тащук В. К., Маліневська-Білійчук О. В.* 123  
С – РЕАКТИВНИЙ ПЕПТИД ТА КАРДІОВАСКУЛЯРНИЙ РИЗИК
28. *Тимошина О. В., Єременко А. В., Юрченко А. О., Конюшевська А. А.* 127  
ГЕМОРАГІЧНІ ЗАХВОРЮВАННЯ НОВОНАРОДЖЕНИХ
29. *Шкляр Х. В., Авдєєв О. В.* 130  
ОГЛЯД ІСНУЮЧИХ ЗАХОДІВ ПЕРВИННОЇ ТА ВТОРИННОЇ ПРОФІЛАКТИКИ КАРІЄСУ ЗУБІВ У ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ВІКУ

#### PHARMACEUTICAL SCIENCES

30. *Сахарова Т. С., Безугла Н. П., Отрішко І. А.* 137  
СУЧАСНІ КРИТЕРІЇ ВИБОРУ ПОЛІВІТАМІННИХ КОМПЛЕКСІВ ДЛЯ ДІТЕЙ ПІДЛІТКОВОГО ВІКУ З ПОЗИЦІЙ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ОПІКИ
31. *Шемонаєва К. Ф., Матюшкіна М. В., Нєткова В. Г., Кирилюк А. О.* 142  
ВИВЧЕННЯ АНТИДЕПРЕСИВНОЇ ДІЇ ЛІКАРСЬКОГО ЗБОРУ

#### CHEMICAL SCIENCES

32. *Klimko Yu. E., Koshchii I. V., Levandovskii I. A., Levandovskii S. I.* 146  
SYNTHESIS AND CHEMICAL TRANSFORMATIONS OF METHYL ESTER OF ADAMANTAN-1-THIONACETIC ACID IN REACTION WITH PIPERIDINE
33. *Tlashadze L. G., Katsadze E. A.* 152  
SYNTHESIS OF N-((4-(3,8-DIMETHYLQUINOXALIN-2-YLOXY)PHENYL)METHYLENE) BENZENAMINE
34. *Полєвик К. О.* 157  
ВМІСТ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ У СТИЧНИХ ВОДАХ МІСТА ЗАПОРІЖЖЯ

#### TECHNICAL SCIENCES

35. *Vrakina K., Vrakina V.* 161  
PREDICTION OF DISEASES OF THE CARDIOVASCULAR SYSTEM BASED ON PATIENT DATA USING MACHINE LEARNING METHODS
36. *Бабенко М. О.* 165  
СИСТЕМА ПІДТРИМКИ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ ПРИ РОЗРАХУНКУ ПОТРЕБ КЛІЄНТІВ
37. *Бабінець А. А.* 167  
ЕКСПЛУАТАЦІЙНІ ВЛАСТИВОСТІ МЕТАЛУ, НАПЛАВЛЕНОГО ПОРОШКОВИМИ ДРОТАМИ З МІКРОДОБАВКАМИ БОРУ
38. *Бердник В.* 173  
АНАЛІЗ ТА РОЗРОБКА АЛГОРИТМІВ УПРАВЛІННЯ ВІДДІЛЕННЯМ ОЧИЩЕННЯ ДИФУЗІЙНОГО СОКУ

## **ВИВЧЕННЯ АНТИДЕПРЕСИВНОЇ ДІЇ ЛІКАРСЬКОГО ЗБОРУ**

**Шемонаєва Катерина Федорівна**

к.мед.н, доцент

**Матюшкіна Марина Володимирівна**

к.фарм.н., асистент

**Неткова Вікторія Георгіївна**

**Кирилюк Анастасія Олександрівна**

студенти

Одеський національний медичний університет,

м. Одеса, Україна

**Вступ.** В сучасній медичній практиці велику значимість набуває патологія емоційної сфери, особливо тривожних та депресивних станів. Дані ВООЗ свідчать, що приблизно у 3–6 % населення (залежно від країни) виявлені ті чи інші прояви таких розладів. Поширеність депресивних розладів має тенденцію до збільшення, а також спостерігається різноманітність форм та проявів депресивних станів, поєднання емоційної пригніченості та зниження настрою з тривогою, порушенням когнітивних функцій. Депресія спричиняє суїциди, розвиток соматичних захворювань, погіршує перебіг захворювань та прогноз тривалості життя людини. За останні десятиліття зросла поширеність депресій серед дітей та підлітків, і в даний час вони діагностуються все в більш ранньому віці. Відзначається чіткий зв'язок між збільшенням кількості депресій у дітей та підлітків і зростанням кількості самогубств. З'явилися свідчення про появу депресій після перенесення COVID-19. У пацієнтів через 6 міс після виписки зі стаціонару спостерігається тривога та депресія (23 %). В останній час виникнення депресивних станів пов'язано з війною.

Сьогодні в арсеналі лікаря з'явилося багато антидепресантів, але вони мають досить багато небажаних ефектів (кардіотоксичність, гіпотензія, сонливість тощо). Виникнення небажаних ефектів особливо небезпечно при призначенні антидепресивних засобів дітям та людям похилого віку. Це обумовлює актуальність пошуку нових засобів з антидепресивними

властивостями на основі рослинної сировини. Такі лікарські засоби діють більш м'яко та не спричиняють токсичних ефектів.

Антидепресивними властивостями володіють такі рослини як монарда, звіробій, шафран, родіола розова. При сумісному їх застосуванні у вигляді лікарського збору збільшується фармакологічна активність та зменшується ризик розвитку токсичних ефектів.

**Мета роботи.** Вивчення антидепресивних властивостей лікарського збору (монарда, звіробій, шафран, родіола розова) в експерименті.

**Матеріали та методи.** Досліди проведені на 40 білих статевозрілих щурах обох статей. До початку та під час експериментів тварин утримували в стандартних умовах віварію ОНМедУ, відповідно до СОП ЦНДЛ у поліпропіленових клітках на стандартному раціоні з вільним доступом до води та їжі, за температури 19–24 °С, відносної вологості повітря не більше 60 % та дотримання санітарно-гігієнічних норм.

Під час проведення маніпуляцій та виведення тварин із досліду застосовували адекватну анестезію (тіопентал натрію, 60 мг/кг, в/о). Усі експерименти виконано з суворим дотриманням принципів Директиви 2010/63/EU Європейського Парламенту і Ради ЄС «Про захист тварин, що використовуються з науковою метою», Закону України «Про захист тварин від жорстокого поводження» № 3477-IV від 21.02.2006 р. зі змінами та Наказу МОНмолодьспорту України «Про затвердження Порядку проведення науковими установами дослідів, експериментів на тваринах» № 249 від 01.03.2012 р.

Інтактним тваринам (контроль) вводили фізіологічний розчин натрію хлориду в адекватних дозах.

Досліджувані речовини вводили один раз на день протягом двох днів, що передували тестам, а досліди проводили на третій день через 60 хв після третього введення. Лікарський збір у вигляді настою вводили внутрішньошлунково (в/ш) за допомогою атравматичного зонду. У дослідженні використано препарат порівняння іміпрамін («Меліпрамін®»), розчин для

ін'єкцій 25 мг/2 мл, ЗАТ Фармацевтичний завод ЕГІС, Угорщина) застосовувався в/о в дозі 25 мг/кг як референс-препарат за антидепресивною активністю в тесті Порсолта у щурів.

Депресивні зміни поведінки щурів оцінювали за допомогою тесту Порсолта («Тест відчаю»), який відтворюється шляхом вимушеного плавання піддослідних тварин. При тестуванні мишей опускали в прозорий циліндр висотою 25 см і діаметром 10 см, який на дві третини був заповнений водою ( $t=25-27$  °C). Тест тривав 6 хв, протягом яких реєстрували латентний період першого «зависання» (імобільність понад 5 с) і загальний час імобільності, що інтерпретується як прояв відчаю (депресивності).

Під мається на увазі повна відсутність плавальних рухів при пасивному триманні тварини на воді. Для якісного та кількісного дослідження зрізів сировини на вміст БАР готували з них водні екстракти. Наявність БАР підтверджували за допомогою загальноприйнятих специфічних якісних реакцій, методів хроматографічного аналізу

Для приготування водної витяжки, згідно з загальною статтею "Настої і відвари" ГФ XI (т. 2, с. 147) та наказом МОЗ України № 197 від 07.09.1993 р., використовуємо статтю 3.12 «Багатокомпонентну водну витяжку з рослинної сировини, що потребує різних умов екстрагування, одержують, настоюючи кожний вид сировини окремо з максимальною кількістю води (не меншою ніж 10-кратна по відношенню до рослинної сировини), з врахуванням коефіцієнтів водопоглинання».

Статистичну обробку отриманих результатів проводили за допомогою пакету стандартних комп'ютерних програм. Вірогідними вважали результати при  $p < 0,05$ .

### **Результати та обговорення.**

У результаті проведених досліджень встановлено, що уведення фізіологічного розчину (контрольна група) вірогідно не впливало на тривалість періоду імобільності та часу першого зависання тварин в тесті Порсолта («Тест відчаю») у порівнянні з показниками інтактних тварин (табл.1).

Таблиця 1

**Вплив лікарського збору на показники поведінки щурів у тесті Порсолта  
(n=10, M±m)**

Групи тварин	Латентний період першої іммобільності		Загальний час іммобільності сек (с)	
	сек (с)	% від контролю	сек (с)	% від контролю
інтактні	120,05 ± 12,51	97	40,67 ± 6,47	78
після введення фізіологічного розчину натрію хлориду	125,34 ± 9,62	100	51,85 ± 4,62	100
Лікарський збір	175,02 ± 5,06**#	140	25,1 ± 2,54**#	48
іміпрамін	223,10 ± 13,1**	180	12,4 ± 1,19**#	24

Примітки:

1. \* –  $p < 0,05$  в порівнянні з інтактними тваринами
2. \*\* –  $p < 0,05$  в порівнянні з контрольною групою
3. # –  $p < 0,05$  в порівнянні з іміпраміном
4. n – кількість тварин у групі

Застосування препарату порівняння іміпраміну сприяло зменшенню часу латентного періоду нерухомості щурів у 1,6 разу порівняно з контрольною групою ( $p < 0,05$ ) та подовження часу активного плавання тварин у 1,8 рази ( $p < 0,001$ ).

Уведення лікарського збору збільшувало час латентного періоду першого «зависання» у 1,4 рази порівняно з контролем ( $p < 0,001$ ). При цьому загальний час іммобільності зменшився в 2,1 разу порівняно з показниками тварин, яким вводили розчинник ( $p < 0,001$ ) (див. табл. 1). Таким чином, сумарна іммобільність зменшувалася, а латентний період першого зависання збільшувався в порівнянні з контролем. Такі експериментальні дані свідчать про наявність антидепресивної дії лікарського збору.

**Висновки.** Лікарський збір, що складається з монарди, звіробою, шафрану та родіоли розової в експерименті виявляє антидепресивні властивості.