

SCI-CONF.COM.UA

**SCIENTIFIC PROGRESS:
INNOVATIONS, ACHIEVEMENTS
AND PROSPECTS**



**PROCEEDINGS OF IX INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
MAY 29-31, 2023**

**MUNICH
2023**

SCIENTIFIC PROGRESS: INNOVATIONS, ACHIEVEMENTS AND PROSPECTS

Proceedings of IX International Scientific and Practical Conference

Munich, Germany

29-31 May 2023

Munich, Germany

2023

UDC 001.1

The 9th International scientific and practical conference “Scientific progress: innovations, achievements and prospects” (May 29-31, 2023) MDPC Publishing, Munich, Germany. 2023. 668 p.

ISBN 978-3-954753-04-8

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Scientific progress: innovations, achievements and prospects. Proceedings of the 9th International scientific and practical conference. MDPC Publishing. Munich, Germany. 2023. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/ix-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-scientific-progress-innovations-achievements-and-prospects-29-31-05-2023-myunhen-nimechchina-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: munich@sci-conf.com.ua

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

©2023 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2023 MDPC Publishing ®

©2023 Authors of the articles

14. **Брайловський Б. Ю., Брайловська В. В.** 70
ЛІКУВАННЯ ГНІЙНО-СЕПТИЧНИХ УСКЛАДНЕНЬ ПІСЛЯ РЕЗЕКЦІЇ СТРАВОХОДУ
15. **Вигівська Л. А., Федік К. О., Кадашева С. О.** 72
ОСОБЛИВОСТІ ВНУТРІШНЬОУТРОБНОГО ЛІКУВАННЯ SPINA VIFIDA
16. **Дяк К. В., Гутник Л. Р.** 76
ВПЛИВ ВНУТРІШНЬОМАТКОВОЇ ВІРУСНОЇ ІНФЕКЦІЇ НА МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН ЕНДОМЕТРІЯ ПРИ ЗВИЧНОМУ НЕВИНОШУВАННІ ВАГІТНОСТІ
17. **Дяк К. В., Коваль Д. Р.** 81
ПАТОМОРФОЛОГІЧНІ І ВІРУСОЛОГІЧНІ ПАРАЛЕЛІ РЕПРОДУКТИВНИХ ВТРАТ
18. **Єгоров А. А., Тихоновський О. В., Курляк Х. В., Скрипник Л. В.** 87
ВПЛИВ «АНГІОЛІНУ» НА ОРІЄНТУВАЛЬНО-ДОСЛІДНУ АКТИВНІСТЬ І КОГНІТИВНО-МНЕСТИЧНУ ФУНКЦІЮ У ЩУРІВ ПРИ МОДЕЛЮВАННІ ГОСТРОГО ПОРУШЕННЯ МОЗКОВОГО КРОВООБІГУ
19. **Жук П. М., Киришук І. Г., Мовчанюк В. О., Маціпура М. М., Шаммо Ахмад Мохамад, Вахбех Р. Т.** 92
РАННІ КЛІНІКО-РЕНТГЕНОЛОГІЧНІ ПРОЯВИ НЕСТАБІЛЬНОСТІ КОМПОНЕНТІВ ЕНДОПРОТЕЗА ПРИ МОНОКОНДИЛЯРНІЙ АРТРОПЛАСТИЦІ КОЛІННОГО СУГЛОБА
20. **Ращупкіна З. Е., Краснікова Л. В.** 95
ВІРУСИ ГЕПАТИТУ В ТА С В УКРАЇНІ
21. **Саєвська Я. М., Салехі Д. Д.** 98
СУЧАСНІ ПІДХОДИ У ЛІКУВАННІ ЛЕГЕНЕВОЇ ФОРМИ САРКОЇДОЗУ
22. **Сапронова А. С., Тимошенко Я. С., Роїк М. М., Таненя В. П., Бабічева О. О.** 105
АСПЕКТИ ЛІКУВАННЯ ПЕРВИННОЇ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ В УМОВАХ СЬОГОДЕННЯ
23. **Сніжко Б. В., Хохлова А. О., Плехова О. О., Подебрий А. О., Матвійв В. В.** 109
РЕТРОГРАДНА ІНТРАРЕНАЛЬНА ХІРУРГІЯ ЯК ОДИН З НАЙБІЛЬШ ЕФЕКТИВНИХ МЕТОДІВ ЛІКУВАННЯ СЕЧОКАМ'ЯНОЇ ХВОРОБИ
24. **Узбек Т. С., Мельникова Д. С.** 114
АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ДІАГНОСТИКИ ПЛОСКОКЛІТИННОГО РАКУ РОТОВОЇ ПОРОЖНИНИ
25. **Філюк І. О., Кальбус О. І., Шастун Н. П., Макаров С. О.** 118
САМООСВІТА ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ У НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ

**ВПЛИВ «АНГІОЛІНУ» НА ОРІЄНТУВАЛЬНО-ДОСЛІДНУ
АКТИВНІСТЬ І КОГНІТИВНО-МНЕСТИЧНУ ФУНКЦІЮ У ЩУРІВ
ПРИ МОДЕЛЮВАННІ ГОСТРОГО ПОРУШЕННЯ
МОЗКОВОГО КРОВООБІГУ**

Єгоров Артем Анатолійович

к.мед.н., доцент
Запорізький державний
медико-фармацевтичний університет
Запоріжжя, Україна

Тихоновський Олександр Володимирович

к.мед.н., доцент
Запорізький державний
медико-фармацевтичний університет
Запоріжжя, Україна

Курляк Христина Валеріївна

Лікар-ендокринолог
КНП «Міська лікарня №6» Запорізької міської ради
Запоріжжя, Україна

Скрипник Лариса Володимирівна

Лікар-кардіолог
КНП «Міська лікарня №6» Запорізької міської ради
Запоріжжя, Україна

Вступ. Гостро порушення мозкового кровообігу (ГПМК) залишається однією з провідних причин смертності населення у розвинених країнах. Інвалідизація після перенесеного інсульту становить 3,2 на тисячу населення та посідає перше місце серед інших причин. Результатом ОНМК є тяжкі неврологічні, когнітивні та мнестичні порушення, що зрештою, проявляється у зниженні чи відсутності працездатності та соціально-побутових навичок.

Метою цього дослідження є вивчення впливу нової сполуки L-лізину «Ангіоліну» на орієнтовно-дослідницьку активність та когнітивно-мнестичну функцію піддослідних тварин – щурів, на 18-ту добу моделювання ішемічного інсульту (II).

Матеріали та методи. Експериментальна частина виконана на 60 безпородних щурах-самцях, які були поділені на такі групи: 1. Інтактна група 10 тварин; 2. Контрольна група – 20 тварин (кількість збільшена у зв'язку з високою летальністю); 3. Група з моделювання ІІ та введенням «Ангіоліну» (L-лізину 3-метил-1,2,4-триазоліл-5-тіоацетат синтезовано на базі кафедри фармацевтичної хімії ЗГМУ під керівництвом проф. І. А. Мазура) у дозі 50 мг/кг 10 тварин; 4. Група з моделювання ІІ та введенням тіотриазоліну в дозі 50 мг/кг 10 тварин; 5. Група з моделювання ІІ та введенням пірацетаму в дозі 500 мг/кг 10 тварин. Всі досліджувані сполуки вводили 1 раз на добу протягом усього експерименту внутрішньочеревно.

Моделювання ГПМК за ішемічним типом викликали двосторонньою перев'язкою загальних сонних артерій за стандартною методикою.

Виразність неврологічного дефіциту визначали за шкалою McGrow. Тяжкість стану визначали за сумою відповідних балів: до 3 балів – легкий ступінь, від 3 до 7 балів – середній ступінь та від 7 балів і вище – важкий ступінь. Відзначали парези, паралічі кінцівок, тремор, манежні рухи, птоз, положення на боці, рухливість, також як прояв неврологічного дефіциту розглядали утримування щурів на стрижні, що обертається, діаметром 15 см зі швидкістю обертання 3 об/хв. Орієнтовно-дослідницьку активність оцінювали у тесті «відкрите поле». Тварину поміщали у кут камери (100:100 см) із пластмасовими стінками висотою 40 см та спостерігали за її поведінкою протягом трьох хвилин. У щурів реєстрували горизонтальну (кількість пересічених квадратів), вертикальну (кількість «стійок») і дослідницьку (кількість заглядань у «норки») активність. Про когнітивний дефіцит експериментальних тварин судили за їхньою здатністю до навчання та запам'ятовування аверсивного стимулу у тесті умовного рефлексу пасивного уникнення (УРПУ).

Результати. Моделювання ГПМК за ішемічним типом характеризується виникненням вираженої неврологічної симптоматики та високою летальністю у піддослідних тварин. Так, на 18-ту добу експерименту, у контрольній групі

летальність склала 70%, у групі із введенням «Ангіоліну» - 10%, із введенням тіотриазоліну та пірацетаму – 20% та 50%, відповідно (Табл. 1).

Виразність неврологічної симптоматики на 18-ту добу моделювання ГПМК значною мірою нівелюється, однак у контрольній групі залишається досить важкою за шкалою С.Р. McGrow. Експериментальна терапія референт препаратами – тіотриазоліном та пірацетамом призводить до зниження середнього балу у групі за шкалою С.Р. McGrow на 90,5% та 26,3% відповідно. Введення досліджуваного препарату «Ангіолін» зменшувало прояв неврологічної симптоматики у 2,4 рази, достовірно перевищуючи показники контрольної групи, та групи із введенням пірацетаму у дозі 500 мг/кг. (Табл. 1). Грунтуючись на отриманих даних, можна припустити наявність у «Ангіолін» вираженого нейропротективного ефекту.

Таблиця 1

Вплив «Ангіоліну» та препаратів-порівняння на вираженість неврологічної симптоматики та когнітивного дефіциту у тварин на 18-ту добу при моделюванні ішемічного інсульту (M±m)

Група тварин	Середній бал за шкалою С.Р. McGrow	Латентний час заходу в темну камеру до навчання,	Латентний час заходу в темну камеру через 24 години після навчання,	% навчених тварин
Інтактні тварини (n=10)	0,0±0,0	5,8±1,83	188,5±9,1	90,0
Тварини з II (n=6)	8,33±1,48	88,0±9,66	93,0±6,44	0,0
Тварини з II + «Ангіолін» (n=9)	2,44±0,56*§	45,67±2,64*§Δ	150,0±23,95	66,6
Тварини з II + тіотриазолін (n=8)	4,38±0,82*	61,88±4,89*§	129,25±22,11	37,5
Тварини з II + пірацетам (n=5)	6,6±1,36	83,8±7,81	111,4±21,2	20,0

Прим. * - $p < 0,05$ по відношенню до контролю

Δ – $p < 0,05$ по відношенню до групи із введенням тіотриазоліну

§ – $p < 0,05$ по відношенню до групи із введенням пірацетаму

Моделювання ГПМК проявляється у різкому зниженні когнітивно-мнестичних функцій, що виявляється у порушеннях пам'яті, і як наслідок,

утруднені процесів навчання. Так, у контрольній групі, на тлі проведення тесту УРПУ, ефект від процесу навчання був відсутній, що свідчить про виражені меністичні порушення. Кількість навчених тварин, у результаті проведення тесту УРПУ, у групі із запровадженням пірацетаму, становила 1 особина (20%), а групі із запровадженням тіотриазоліна – 3 особи (37,5%). Введення «Ангіоліну», на тлі моделювання ІІ, призвело до навчання 6 особин (66,6%), що свідчить про наявність у даної сполуки вираженого антиамнестичного ефекту (Табл. 1).

У піддослідних тварин, на тлі розвитку неврологічної симптоматики та когнітивно-мнестичних функцій, знижувалась і орієнтовно-дослідницька активність у віддалені терміни гострого періоду моделювання ГПМК. Це виявлялося у зменшенні кількості горизонтальних та вертикальних рухів, а також у кількості заглядань у «норки» (Табл. 2).

Таблиця 2

Вплив «Ангіолін» на орієнтовно – дослідницьку активність щурів на 18-ту добу моделювання ішемічного інсульту (M±m)

Група тварин	Кількість горизонтальних рухів	Кількість вертикальних рухів	Кількість заглядань
Інтактні тварини (n=10)	31,5±2,59	10,5±1,65	8,5±1,07
Тварини з ІІ (n=6)	7,5±0,99	1,83±0,4	1,33±0,49
Тварини з ІІ + «Ангіолін» (n=9)	21,89±1,85*§Δ	9,67±0,76*§Δ	6,78±1,35*§
Тварини з ІІ + тіотриазолін (n=8)	15,25±1,0*	4,25±0,65*	3,75±0,65*
Тварини з ІІ + пірацетам (n=5)	11,8±1,16*	2,2±0,58	2,2±0,58

Прим. * - $p < 0,05$ по відношенню до контролю

Δ – $p < 0,05$ по відношенню до групи із введенням тіотриазоліну

§ – $p < 0,05$ по відношенню до групи із введенням пірацетаму

Введення пірацетаму та тіотриазоліну підвищувало кількість горизонтальних рухів на 57% та 103% відповідно, вертикальних рухів на 20% та 132% відповідно, а кількість заглядань на 65% та у 1,81 разу відповідно. Експериментальна терапія «Ангіоліном» значною мірою збільшувала орієнтовно-дослідницьку активність у піддослідних щурів, що виражалось у

збільшенні горизонтальних та вертикальних рухів у 1,92 та 4,3 рази відповідно, достовірно перевищуючи показники контрольної групи, та груп із введенням референс-препаратів. (Табл. 2).

Висновки. В результаті проведеного нами експерименту були отримані дані, що свідчать про тяжкі неврологічні та порушення, зниження когнітивно-мнестичних функцій та орієнтовно-дослідницької активності у піддослідних тварин у віддалені терміни гострого періоду ішемічного інсульту. Нова сполука L-лізину – «Ангіолін», в ході експерименту, показала високу активність, що виражалось в зменшенні неврологічної симптоматики, підвищенні когнітивно-мнестичних функцій та орієнтовно-дослідницької активності, достовірно перевершуючи показники контрольної групи та групи тварин, які отримували пірацетам. ряду показників та групу із введенням тіотриазоліну. Виходячи з цього, можна стверджувати про наявність у «Ангіоліну» вираженої нейропротективної та ноотропної активності з антиамнестичним ефектом.