

Міністерство охорони здоров'я України
Івано-Франківський національний медичний університет
Наукове товариство патофізіологів України

Матеріали

IX Національного Конгресу патофізіологів України з міжнародною участю

**«Патологічна фізіологія - охороні
здоров'я України»**
присвячений 100-річчю Української патологічної
фізіології



Івано-Франківськ - 2024

УДК 615.1: 616 (043.2)

DOI:10.21802/ifnmu.2024.3704352

Редакційна колегія: проф. Гоженко А. І., академік НАМН України Резніков О. Г., чл.-кор. НАН України Сагач В. Ф., проф. Вастьянов Р. С., проф. Ганчева О. В., проф. Глазков Е. О., проф. Денефіль О. В., проф. Заяць Л. М., проф. Зяблицев С. В., проф. Клименко М. О., проф. Колесник Ю. М., проф. Кононенко Н. М., проф. Костенко В. О., проф. Маньковська І. М., проф. Мирошніченко М. С., проф. Павлова О. О., проф. Портниченко А. Г., проф. Регеда М. С., проф. Роговий Ю. Є., проф. Шевченко О. М., доцент Піліпонова В. В.

Укладачі: Бадюк Н. С., Вастьянов Р. С., Доскалюк Б. В., Заяць Л. М., Савицький І. В.,

Патологічна фізіологія – охороні здоров'я України: тези доповідей ІХ Національного конгресу патофізіологів України з міжнародною участю (19- 21 вересня 2024 р.). – Івано-Франківськ: Івано-Франківський національний медичний університет, 2024. – 217 с.

Збірник містить матеріали ІХ Національного конгресу патофізіологів України з міжнародною участю: «Патологічна фізіологія – охороні здоров'я України». В матеріалах Конгресу розглянуто сучасні проблеми фундаментальної та клінічної патофізіології: загальна патофізіологія; молекулярно-генетичні механізми розвитку та протекції захворювань; патофізіологія серцево-судинної системи та крові, гемотрансфузіологія; патофізіологія нервової системи, екстремальних станів та стресу; патофізіологія дихання, гіпоксія; патофізіологія ендокринної та репродуктивної систем; патофізіологія травної системи; патофізіологія сечовидільної системи; патофізіологія пухлинного росту; імунопатологія; фундаментальні та прикладні аспекти запалення; вікова патофізіологія; клінічна патофізіологія; ветеринарна патофізіологія.

Для широкого кола наукових та практичних працівників медицини.

тканин. Мелатонін діє як потужний (один з найпотужніших ендо- речовин) поглинач вільних радикалів у мітохондріях, що також сприяє експресії антиоксидантних ферментів, таких як супероксиддисмутаза, глутатіонпероксидаза, глутатіонредуктаза та каталаза через передачу сигналу через рецептори мелатоніну, отже він має потужні антиоксидантні властивості і здатен, ймовірно, запобігати розвитку оксидативного стресу у випадку формування ультраструктурного компонента стрес-реакції.

Ключові слова: стрес, мітохондрії, аерогематичний бар'єр, гематопаренхіматозний бар'єр, легені, міокард, мелатонін.

Key words: stress, mitochondria, air-blood barrier, hematoparenchymal barrier, lungs, myocardium, melatonin.

УДК [612.82+612.898]-092.9

ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ АНТАГОНІСТІВ 5-НТ_{1A} – РЕЦЕПТОРІВ НА ПРОЦЕСИ ПАМ'ЯТІ

ADVANCED INFLUENCE OF 5-HT_{1A} – RECEPTORS ANTAGONISTS ON MEMORY PROCESSES

Годлевський Л.С., Онуфриєнко О.В., Кащенко О.А., Ляшенко С.Л.

Одеський національний медичний університет
godlevskyleonid@yahoo.com
м. Одеса, Україна

З літератури відомо, що антагоністи рецепторів 5-НТ_{1A} покращують пам'ять, навчання, мають антиамнестичну активність, виявляють властивості ноотропів. Ноотропні препарати мають широкий спектр застосування: для лікування різних функціональних розладів центральної нервової системи, у тому числі амнестичних розладів, викликаних різними факторами: гіпоксією, алкоголем, черепно-мозковою травмою, стресом, цереброваскулярними розладами, деменцією. Відповідно до клінічних показань ноотропи можна віднести до групи лікарських засобів, які стимулюють вищу інтегративну діяльність головного мозку – інтелект, пам'ять, здатність до навчання, та підвищують стійкість організму до екстремальних умов. Таким чином, речовини, які складають групу ноотропних препаратів, мають широкий спектр фармакологічної активності.

Мета. Дослідити вплив 4-феніл-1-[4-(2-нафталімідо)]бутил піперазину на процеси навчання та пам'яті, сполуки яка є конкурентним антагоністом 5-НТ_{1A} – рецепторів.

Матеріали та методи дослідження. Вивчення впливу досліджуваної сполуки на процеси фіксації, консолідації та відтворення інформації проводили з використанням методики УРПУ у дослідах на мишах. Досліди проводилися на білих безпородних мишах самцях, з масою 20-25 г. Досліджувана сполука вводилася тваринам внутрішньочеревно в дозі 2,5 мг/кг за 40 хв до досвіду, порівнянно з контрольною групою тварин. Тварини були поділені на 4 групи: 1) контрольна (вводився фізіологічний розчин); 2) дослідна – для оцінки впливу на процес фіксації (речовина вводилася за 40 хв до навчання); 3) дослідна – для оцінки впливу на процес консолідації (речовина вводилася відразу після навчання) та 4) дослідна – для оцінки впливу на процес відтворення інформації (сполука вводилася на наступний день експерименту за 40 хвилин до відтворення УРПУ).

Результати. Проведені дослідження свідчать, що вивчаєма сполука позитивно впливає на процес консолідації пам'яті: майже всі тварини перебували 120 с. часом у світлому відсіку камери (97 %). Встановлено також, що дослідна сполука істотно позитивно впливає на процес відтворення УРПУ у мишей. Так, тварини, що отримали перед відтворенням досліджувану сполуку в дозі 2,5 мг/кг, проводять у світлому відсіку 91% часу спостереження, тобто на 41% більше часу, ніж тварини контрольної групи. Таким чином, показано, що речовина 4-феніл-1-[4-(2-нафталімідо)]бутилпіперазин покращує процеси фіксації, консолідації та відтворення інформації в дослідах на мишах у дозі 2,5 мг/кг, причому дія сполуки більшою мірою проявляється щодо процесу фіксації, ніж консолідації та відтворення навички.

Висновки. Показано, що дослідна сполука має антиамнестичний ефект у низьких дозах (2,5 мг/кг) і позитивно впливає на процеси пам'яті (більш на процес фіксації).

Ключові слова: ноотропні препарати, пам'ять, 5-НТ_{1А} рецептори.

Key words: nootropic drugs, memory, 5-НТ_{1А} receptors.

УДК 616.12

РОЛЬ НАТРІЮ В ПАТОГЕНЕЗІ ГОСТРИХ ПОШКОДЖЕНЬ ТА ХРОНІЧНОЇ ХВОРОБИ НИРОК

THE ROLE OF SODIUM IN THE PATHOGENESIS OF ACUTE INJURIES AND CHRONIC KIDNEY DISEASE

Гоженко А.І., Іванов Д.Д., Гоженко О.А., Федорук О.С.

ДП «Український науково-дослідний інститут медицини транспорту МОЗ України»

Національний медичний університет
Міжнародний гуманітарний університет (м. Одеса)

ОРГАНІЗАЦІЇ ПАРОДОНТА ЗА УМОВ ДЕФІЦИТУ ЦИНКУ В ЕКСПЕРИМЕНТІ	59
<i>Василенко М.І., Козловська М.Г., Бакуновський О.М., Портниченко А.Г.</i>	
УЧАСТЬ ТКАНИННОЇ ГІПОКСІЇ І СТРЕСРЕАКТИВНИХ КІНАЗ У ЗАГОЄННІ РАН КІНЦІВКИ У ЩУРІВ	61
<i>Василишин І.В., Воронич-Семченко Н.М.</i>	
ДИСБАЛАНС ПРОЦЕСІВ ПЕРОКСИДАЦІЇ БІЛКІВ ТА ЛПІДІВ У ЖИРОВІЙ ТКАНИНІ ЩУРІВ ПРИ ДІСТОІНДУКОВАНИХ ПОРУШЕННЯХ ЕНДОКРИННОЇ ФУНКЦІЇ ЩИТОПОДІБНОЇ ТА ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗ	62
<i>Вастьянов Р.С.</i>	
СЛАВЕТНИЙ ШЛЯХ ОДЕСЬКОЇ ШКОЛИ ПАТОФІЗІОЛОГІВ: НАЗУСТРІЧ 125-РІЧЧЮ З МОМЕНТУ ЗАСНУВАННЯ	64
<i>Вастьянов Р.С.</i>	
ВЗАЄМОВІДНОШЕННЯ ФІЛОСОФІЇ ТА ФУНДАМЕНТАЛЬНОЇ МЕДИЦИНИ. НОЗОЛОГІЯ, ПАТОГЕНЕЗ ТА САНОГЕНЕЗ ЯК КАТЕГОРІЇ В ТЕОРЕТИЧНІЙ МЕДИЦИНІ	68
<i>Вастьянов Р.С.</i>	
ПЕПТИДЕРГІЧНІ МЕХАНІЗМИ ПРИГНІЧЕННЯ ХРОНІЧНОЇ СУДОМНОЇ АКТИВНОСТІ В МЕЖАХ КОНЦЕПЦІЇ «ЕНДОГЕННОГО НЕЙПРОПЕПТИДНОГО ПРИГНІЧЕННЯ» ЕПІЛЕПТИЧНОЇ АКТИВНОСТІ	73
<i>Ващенко Н.М., Розова К.В.</i>	
ФІЗІОЛОГІЧНІ ПЕРЕДУМОВИ ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ МЕЛАТОНІНУ ПРИ КОРЕКЦІЇ СТРЕСОРНИХ ПОРУШЕНЬ	75
<i>Годлевський Л.С., Онуфрієнко О.В., Кащенко О.А., Ляшенко С.Л.</i>	
ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ АНТАГОНІСТІВ 5-НТ _{1А} – РЕЦЕПТОРІВ НА ПРОЦЕСИ ПАМ'ЯТІ	78
<i>Гоженко А.І., Іванов Д.Д., Гоженко О.А., Федорук О.С.</i>	
РОЛЬ НАТРІЮ В ПАТОГЕНЕЗІ ГОСТРИХ ПОШКОДЖЕНЬ ТА ХРОНІЧНОЇ ХВОРОБИ НИРОК	79
<i>Гоженко А.І., Вастьянов Р.С.</i>	
ІСТОРИЧНІ ЕТАПИ РОЗВИТКУ ПАТОЛОГІЧНОЇ ФІЗІОЛОГІЇ	81
<i>Гоженко А.І.</i>	
МЕТОДОЛОГІЯ ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ З ПАТОЛОГІЧНОЇ ФІЗІОЛОГІЇ	82
<i>Гоженко А.І., Квасницька О.Б., Федорук О.С., Іщенко В.С.</i>	
ІЄРАРХІЯ НИРКОВИХ ФУНКЦІЙ ТА ЇХ ФУНКЦІОНАЛЬНА РЕАЛІЗАЦІЯ	83
<i>Гоженко А.І., Павлега Г.Є., Бадюк Н.С., Гоженко О.А.</i>	
ПОШКОДЖЕННЯ ЕНДОТЕЛІУ ЯК ГОЛОВНИЙ ЛАНЦЮГ У ПАТОГЕНЕЗІ АТЕРОСКЛЕРОЗУ	84