

Міністерство охорони здоров'я України Національна академія наук  
України  
Національна академія медичних наук України  
Наукове товариство патофізіологів України  
Одеський національний медичний університет  
Український науково-дослідний інститут медицини транспорту

## **VIII НАЦІОНАЛЬНИЙ КОНГРЕС ПАТОФІЗІОЛОГІВ УКРАЇНИ**

**Патологічна фізіологія – охороні  
здоров'я України**

**присвячений 120-річчю Одеської патофізіологічної  
школи**



**13-15 травня 2020 р. м. Одеса**

Ministry of Health of Ukraine National Academy of Sciences of Ukraine  
National Academy of Medical Sciences of Ukraine  
Scientific Society of Pathophysiologists of Ukraine  
Odesa National Medical University  
Ukrainian Research Institute for Medicine of Transport

# **VIII NATIONAL CONGRESS PATHOPHYSIOLOGISTS UKRAINE**

## **Pathological physiology - health care of Ukraine**

**dedicated to the 120th anniversary of the Odessa  
pathophysiological school**



13-15<sup>th</sup> May 2020  
Odesa



УДК 615.1: 616 (043.2)

**Редакційна колегія:** проф. Гоженко А. І., академік НАМН України  
Резніков О. Г., чл.-кор. НАН України Сагач В. Ф., проф. Атаман О. В., проф..  
Вастьянов Р. С., проф. Денефіль О. В., проф. Досенко В. Є., проф..  
Заяць Л. М., проф. Клименко М. О., проф. Колесник Ю. М., проф..  
Колдунов В. В., проф. Кононенко Н. М., проф. Костенко В. О., проф..  
Маньковська І. М., проф. Ніколаєва О. В., проф.. Регеда М. С., проф..  
Роговий Ю. Є., проф.. Рикало Н. А., проф.. Шандра О. О., проф.. Хара М. Р.

**Укладачі:** Бадюк Н. С., Годлевський А. С., Гойдик В. С., Котюжинська С. Г.,  
Савицький І. В., Холодкова О. Л.

*Регістраційне посвідчення УкрІНТЕІ № 512 від 30.09.2019р.*

Патологічна фізіологія – охороні здоров'я України: тези доповідей VIII  
Національного конгресу патофізіологів України з міжнародною участю (13-  
15 травня 2020 р.). – Одеса: УкрНДІ медицини транспорту 2020. – Т.1. - 335 с.

Збірник містить матеріали VIII Національного конгресу патофізіологів України з міжнародною участю: «Патологічна фізіологія – охороні здоров'я України». В матеріалах Конгресу розглянуто сучасні проблеми 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.

**УДК 615.1: 616 (043.2)**

© УкрНДІ медицини транспорту, 2020

потомства.

**Матеріали та методи.** Досліджено сироватку крові у одномісячних (10 голів) та двомісячних (13 голів) білих нелінійних щурят популяції WAG/G Sto. Вивчено зміст мікроелементів: кальція, фосфора та магнія у сироватці крові спектрофотометричним методом на біохімічному аналізаторі Stat Fax (США). Статистичну обробку результатів проводили з використанням програми STATISTICA-10. Для оцінки достовірності відмінностей застосовували критерій U Манна- Уїтні. Відмінності вважали достовірними при  $p < 0,05$ .

### **Висновки.**

У 1-місячних щурят має місце незначне підвищення кількості фосфору у сироватці крові, а зміст кальцію та магнію виявився достовірно значущим та склав відповідно 81,6% ( $p < 0,05$ ) та 91,36 % ( $p < 0,05$ ) від нормативу. У 2-місячних щурят, як і у 1-місячних тварин було встановлено незначне зниження магнію та підвищення рівня фосфору, а достовірно значущим було зниження рівня кальцію на 11,9% %,  $p < 0,01$ .

Незбалансоване харчування з дефіцитом поживних речовин щурів-матерів в період вагітності має негативний вплив на кількість макроелементів у сироватці крові у одно- та двомісячного потомства. Найбільш вираженим є зниження рівня кальцію. Ці зміни можуть свідчити про високу схильність до різної патології твердих тканин зубів цих тварин у майбутньому.

**Ключові слова:** макроелементи, гіпокалорійна дієта, сироватка крові, щури.

## **ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ МЕНТОНУ ТА ЙОГО ГІДРАЗОНІВ НА СУДОМНУ АКТИВНІСТЬ МИШЕЙ В УМОВАХ КОРНЕАЛЬНОГО КІНДЛІНГА**

***Ратовська Г. В., Бойко Ю. О., Шандра О. А.,***

*Одеський національний медичний університет, м. Одеса, Україна*

**Вступ.** Епілепсія є поширеним неврологічним захворюванням, від якого, за даними ВОЗ, страждають близько 50 мільйонів чоловік у всьому світі, серед яких приблизно 20-30 % проявляють фамакорезистентність до антиепілептичних препаратів.

**Мета роботи.** Дослідження впливу ментону та його гідразонів на судомну активність мишей в умовах хронічної моделі епілепсії. Виявлення змін поведінкової активності у «розпалених» тварин після введення ментону та його гідразонів.

**Об'єкти і методи дослідження.** Об'єктами вивчення впливу ментону та його гідразонів були безпородні білі миші, які утримувались в стандартних умовах віварію, з дотриманням всіх рекомендацій і правил щодо експериментів над тваринами. Тварини були розділені на 3 групи по 15 голів. Тварини усіх груп піддавали щоденній електростимуляції (ЕС) два рази на день, з інтервалом між стимуляціями в 4 години, для досягнення генералізованих судомних проявів, інтенсивністю не менш ніж в 5 балів за шкалою Рахіна, у всіх мишей. Параметри ЕС: частота струму – 50 Hz, інтенсивність стимулу – 3 mA, тривалість стимуляції – 3 сек. Для спостереження поведінкової активності дослідних тварин використовували тести «відкрите поле» та «чорно-біла камера».

**Результати дослідження.** В результаті дослідження протисудомної активності ментону та його гідразонів були одержані такі данні (подані у порядку зменшення протисудомної активності, статистична значущість рахувалась у порівнянні з контрольною групою): *Ментон F*  $1,6 \pm 1,5$ ,  $\alpha' = 9$ ; *Ментон 19*  $1,7 \pm 1,6$ ,  $\alpha' = 8,1$ ; *Ментон 16*  $1,9 \pm 1,7$ ,  $\alpha' = 7,8$ ; *Ментон 18*  $1,9 \pm 1,8$ ,  $\alpha' = 7,1$ ; *Ментон 14*  $2,4 \pm 1,7$ ,  $\alpha' = 6,4$ ; *Ментон 13*  $2,4 \pm 2,2$ ,  $\alpha' = 4,5$ ; *Ментон 3,5*  $0,9$ ,  $\alpha' = 6,7$ ; *Вальпроат 2,9*  $0,9$ ,  $\alpha' = 4,8$  ( $P < 0,05$ ).

При проведенні тесту «відкрите поле» та «чорно-біла камера» зареєстровані зміни поведінкової активності були статистично не значущі у порівнянні з даними контрольної групи тварин.

**Статистичні розрахунки.** Розрахунки проводились за допомогою програмного пакету Open Office. Для перевірки даних на нормальність використовували тест Колмогорова-Смірнова. Так як отриманні результати мали нормальний розподіл, порівняння вибірок проводили за допомогою критерія Ньюмена-Кейсла.

**Висновки.** Проведені нами дослідження показали, що ментон та його гідразони мають протисудомну активність і в той самий час не впливають на поведінкову активність тварин. Виходячи з цього данні речовини викликають значний науковий інтерес щодо подальшого і більш прицільного вивчення їх властивостей та, можливо, вивчення їх дії на моделях фармакорезистентної епілепсії задля розробки нових антиепілептичних препаратів.

**Ключові слова:** Ментон, корнеальний кіндлінг, судомна

активність, епілепсія.

## **ОСОБЛИВОСТІ ПОРУШЕНЬ АКТИВНОСТІ ГЛУТАТІОНПЕРОКСИДАЗИ В ТКАНИНАХ ПАРОДОНТА В ДИНАМІЦІ РОЗВИТКУ ІММОБІЛІЗАЦІЙНОГО СТРЕСУ**

*Регада М. С., Олексій П. В.*

*Львівський медичний інститут. М. Львів*

Згідно прогнозів Всесвітньої організації охорони здоров'я розлади психоемоційної сфери у 2020-2021 роках можуть увійти до першої п'ятірки захворювань, які стануть лідерами за кількістю людських працевтрат. Психоемоційні розлади, стреси переважатимуть навіть серцево-судинні патології, які на даний час традиційно утримують пальму першості у структурі захворювань населення земної кулі [1, 2].

Відомо, що надмірна та тривала дія стрес-чинників, стрес-реакція може стати основою для розвитку хвороб [1].

На сьогодні не до кінця є з'ясований патогенез розвитку стресів. Не вивченим зокрема лишаються питання, які стосуються ролі процесів ліпопероксидації і антиоксидантної системи в механізмах формування іммобілізаційного стресу (ІС).

Тому метою нашого дослідження було з'ясувати особливості порушень активності глутатіонпероксидази (ГПО) в динаміці розвитку іммобілізаційного стресу.

Для реалізації цієї мети були проведені експериментальні дослідження на 40 морських свинках (самцях), які розподіляли на чотири групи по 10 тварин у кожній. Перша група – контроль (інтактні тварини), друга, третя і четверта групи – морські свинки з іммобілізаційним стресом (ІС) відповідно на 3-ю, 5-у і 15-у доби експерименту.

Зазначені нами доби були обрані для проведення дослідження, оскільки вони відповідали трьом стадіям розвитку стресу (тривоги, резистентності і стадія виснаження).

ІС відтворювали за методом П.Д. Горизонтова [2]. Активність глутатіонпероксидази (ГПО) визначали за методом О.Г. Архиповой [3].