

**Міністерство охорони здоров'я України
Національна академія наук України
Національна академія медичних наук України
Наукове товариство патофізіологів України
Інститут фізіології ім. О.О. Богомольця НАНУ
Харківський національний медичний університет
Національний фармацевтичний університет**

Патофізіологія і фармація: шляхи інтеграції



**5 – 7 ЖОВТНЯ 2016
ХАРКІВ-УКРАЇНА**

**Ministry of Health of Ukraine
National Academy of Sciences of Ukraine
National Academy of Medical Sciences of Ukraine
Scientific Society of Pathophysiologists of Ukraine
Bogomolets Institute of Physiology
Kharkiv National Medical University
National University of Pharmacy**

*Pathophysiology and Pharmacy:
ways of integration*



**5-7th OCTOBER 2016
KHARKIV-UKRAINE**

УДК 615.1: 616 (043.2)

Редакційна колегія: академік НАН України Черних В. П., академік НАМН України Резніков О. Г., чл.-кор. НАН України Сагач В. Ф., проф. Колесник Ю. М., проф. Атаман О. В., проф. Гоженко А.І., проф. Досенко В. Є., проф. Клименко М. О., проф. Кононенко Н. М., проф. Костенко В. О., проф. Кришталь М. В., проф. Кубишкін А. В., проф. Маньковська І. М., проф. Ніколаєва О. В., ст.н.с. Павлович С. І.

Укладачі: проф. Березнякова А. І., проф. Тюпка Т. І., проф. Волковой В. А., доц. Гнатюк В. В., доц. Чікіткіна В. В., доц. Рибак В. І., доц. Миронченко С. І., ас. Остапєць М. О., ас. Мінухін А. С.

Реєстраційне посвідчення УкрІНТЕІ № 327 від 22.06.2015р.

Патофізіологія і фармація: шляхи інтеграції : тези доповідей VII Національного конгресу патофізіологів України з міжнародною участю (5-7 жовтня 2016 р.). – Х. : Вид-во НФаУ, 2016. – 279 с.

Збірник містить матеріали VII Національного конгресу патофізіологів України з міжнародною участю: «Патофізіологія і фармація: шляхи інтеграції». В матеріалах Конгресу розглянуто сучасні проблеми патофізіології: 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; зв'язок патофізіології і сучасної фармацевтики; актуальні проблеми фармакології, фармакогеніки та фармакогенетики.

Для широкого кола наукових та практичних працівників медицини та фармації.

УДК 615.1: 616 (043.2)

© НФаУ, 2016

UDC 615.1: 616 (043.2)

Editorial board: academician of NAS of Ukraine Chernykh V.P., academician of NAMS of Ukraine Reznikov O. G., corresponding member of NAS of Ukraine Sagach V. F., prof. Kolesnik Yu. M., prof. Ataman O. V., prof. Gozhenko A. I., prof. Dosenko V. E., prof. Klimenko M. O., prof. Kononenko N. M., prof. Kostenko V. O., prof. Krishtal M. V., prof. Kubishkin A. V., prof. Mankovska I. M., prof. Nikolayeva O.V., sen. res. Pavlovich S. I.

Compilers: prof. Bereznyakova A. I., prof. Tiupka T. I., prof. Volkovoy V. A., assoc. prof. Hnatiuk V. V., assoc. prof. Chikitkina V. V., assoc. prof. Rybak V. A., assoc. prof. Myronchenko S. I., assist. Ostapets M. O., assist. Minuhin A. S.

Registration certificate of UkrINTEI № 327 dated 22.06.2015

Pathophysiology and Pharmacy: ways of integration: abstracts of VII National congress of pathophysiology of Ukraine with international participation (5-7th October 2016). – Kh. : NUPh, 2016. – 279 p.

Book of Abstracts includes materials of VII National congress of pathophysiology of Ukraine with international participation: "Pathophysiology and Pharmacy: ways of integration". In materials of Congress discussed the modern problems of pathophysiology: molecular-genetic mechanisms of disease and their protection; pathophysiology of cardiovascular and blood, haemotransfusiology; pathophysiology of nervous system, extreme conditions and stress; pathophysiology of respiration, hypoxia; pathophysiology of endocrine and reproductive systems; pathophysiology of digestive system; pathophysiology of urinary system; pathophysiology of tumor growth; immunopathology; fundamental and applied aspects of inflammation; pathophysiology of age; clinical pathophysiology; connection between pathophysiology and modern pharmaceuticals; actual problems of pharmacology, pharmacogenomics and pharmacogenetics.

For a wide audience of scientists and practitioners of medicine and pharmacy.

UDC 615.1: 616 (043.2)

© NUPh, 2016

ВПЛИВ БЛОКАДИ ГЛУТАМАТЕРГІЧНИХ РЕЦЕПТОРІВ НА ПРОЯВИ СУДОМНОГО СИНДРОМУ, ВИКЛИКАНОГО 6-ГЦ-СТИМУЛЯЦІЄЮ У МИШЕЙ З ХІМІЧНО-ВИКЛИКАНИМ КІНДЛІНГОМ

Кащенко О. А.

Одеський національний медичний університет, Одеса, Україна

На сьогоднішній день існують усього кілька моделей хронічного епілептичного синдрому у тварин, які найбільш відповідають нейроморфологічним змінам у хворих людей на епілепсію, резистентну до дії існуючих терапевтичних засобів.

Метою нашого дослідження було сформувавши нову модель фармакорезистивних судом, відтворених за допомогою хімічної стимуляції підпороговими дозами пентиленететразолу (ПТЗ) сумісно з низькочастотною стимуляцією струмом частотою 6 Гц і дослідити особливості впливу ламотриджину (ЛТ) - блокатора глутаматергічних рецепторів на прояви сформованого судомного синдрому.

Дослідження проводили на мишах-самцях лінії СВА вагою 20-25 г. Тварин утримували в стандартних умовах віварію ОНМедУ. Кіндлінг формували введенням розчину пентиленететразолу (ПТЗ) підпороговою дозою – 30-35 мг/кг (Sigma, США) протягом 21 дня. 6-Гц судоми викликали транскорнеальною стимуляцією електричним струмом частотою 6-Гц, силою 32 мА, тривалістю імпульсу 2 мс, прямокутними стимулами протягом 3 с. В якості генеруючого стимулятора використовували Grass S48 (США). На рогівку наносили 0,2 % розчин лідокаїну та 0,9 % розчин NaCl. ЛТ вводили внутрішньоочеревинно (в/оч) 0,2 мл за 30 хв до стимуляції дозами 20,0; 60,0; 100,0; 180,0 мг/кг. Тваринам контрольної групи в/оч вводили аналогічний об'єм фізіологічного розчину. Оцінювали кількість тварин з наявністю або відсутністю судом, завмирань, клонусів передніх кінцівок, тремтінням вібрис, тонусу хвоста, загальну тривалість судом. Важкість судом оцінювали за 5-бальною шкалою.

Результати досліджень показали, що у 97 % тварин з експериментальної групи виявлялися всі досліджувані ознаки сформованого судомного синдрому. ЛТ дозами 60,0, 100,0 і 180,0 мг/кг достовірно знижував кількість тварин з виникненням судом відносно контролю ($P < 0,01$) та зменшував його прояви. Найбільш ефективним ЛТ виявився у дозі 180 мг/кг, яка захищала від виникнення і розвитку судом 7 тварин із 10 у експериментальній групі, що становить 70%. Таким чином проведені дослідження показали можливість відтворення судомного синдрому у мишей, викликаного за допомогою хімічної стимуляції підпороговими дозами ПТЗ сумісно з низькочастотною стимуляцією струмом частотою 6 Гц, а також виявили дозозалежне зменшення проявів досліджуваного судомного синдрому під впливом блокатора глутаматергічних рецепторів, що свідчить про доцільність подальшого дослідження цієї моделі, механізмів її формування та можливості застосування під час скринінгу нових протисудомних сполук.