

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 ПОХІДНИХ ГАМК НА КІНДЛІНГ-ВИКЛИКАНУ ЕПІЛЕПТИФОРМНУ АКТИВНІСТЬ У ЩУРІВ

Денисенко О.В.^{1,2}, Денисенко О.А.¹, Сьомік Л.І.², Шандра О.О.¹

¹Одеський національний медичний університет, Одеса, Україна

²Одеський національний університет ім. І. І. Мечникова, Одеса, Україна

Розробка ефективних методів терапії епілепсії, що дають мінімальні побічні ефекти, є актуальною задачею, що має велике медичне, економічне і соціальне значення. Метою даного дослідження було з'ясування особливостей впливу пікамілону та ізопікамілону на розвиток епілептиформної активності після відтворення пентилентетразолового кіндлінгу у щурів без та із регулярною генерацією інтеріктальних спайків (ІС) в гіпокампі та лобній корі під час формування кіндлінгу в порівнянні з дією вальпроєвої кислоти (ВК).

Хронічні експерименти були виконані на 60 самцях білих нелінійних щурів вагою 180 - 250 г. Проводили стереотаксичну імплантацію електродів в лобну кору великих півкуль, у вентральний гіпокамп. Моделювали кіндлінга проводили протягом 21 дня за допомогою пентилентетразолу (ПТЗ; "Sigma", США), який вводили щоденно одноразово внутрішньоочеревинно (в/оч) у дозі 25 мг/кг. ЕЕГ-реєстрацію проводили в умовах вільної поведінки щурів протягом 30 хвилин до і 1 години після кожного введення конвульсанту. Вважали, що розвиток інтеріктальної активності після введення ПТЗ відбувається з регулярним типом генерації ІС, коли ці розряди повторювалися з періодом в 3 – 20 с. Через два тижня після закінчення формування кіндлінгу одноразово в/оч вводили тестуючу дозу ПТЗ (25 мг/кг). Оцінювали латентний період перших судом, середню інтенсивність судом в групах щурів без та із регулярною генерацією ІС-активності. Частині тварин за 30 хвилин до тестуючої дози ПТЗ в/оч вводили ВК (100 мг/кг, n=13; 150 мг/кг, n=13); пікамілон (50 мг/кг; n=10) та ізопікамілон (50 мг/кг; n=10).

Застосування ВК у дозі 150 мг/кг у щурів, як без ІС, так і з генерацією ІС під час формування кіндлінга сприяла збільшенню на 47 % та на 51 % (P<0,05), відповідно, латентного періоду перших судом в порівнянні з аналогічним показником в контрольних спостереженнях. У 100 % відбувався розвиток виключно клонічних судом. Середня інтенсивність судом при введенні максимальної дози ВК тваринам із ІС зменшилася у 2,5 рази. Застосування П, як у щурів із ІС, так і без ІС не приводило до виражених змін досліджуваних показників. Але при застосуванні П у щурів із регулярним типом генерації ІС зареєстрували збільшення латентного періоду на 13,72 % (P<0,05). Відбувалося зменшення на 40 % числа тварин з генералізованими клоніко-тонічними судомами.

Таким чином, ефективність застосування класичного протисудомного препарату - ВК - при моделюванні посткіндлінгу у щурів без ІС знижується в порівнянні з аналогічними даними у тварин із генерацією регулярних ІС під час формування кіндлінгу. П та П не оказували протисудомних ефектів у щурів без ІС. П у тій же дозі був ефективним у відношенні до судом у тварин із генерацією регулярної ІС-активності.