



**National Academy of Sciences of Ukraine
Bogomoletz Institute of Physiology
Minor Academy of Sciences of Ukraine
Kyiv Academic University**

UKRAINIAN SOCIETY FOR NEUROSCIENCE



www.usn.org.ua

Under support:



PRESIDENT'S ADDRESS

Ukrainian Society for Neuroscience has a pleasure to announce its 7th International Congress which will be held in Kyiv, 7 - 11 June 2017. Scientific program of this meeting, organized by the Society every 3 years, will include plenary lectures, symposia and poster sessions. Top neuroscientists from Armenia, Czech Republic, France, Georgia, Germany, Israel, Portugal, Sweden, USA and Ukraine will deliver their talks at the Congress.

This meeting is intended to provide a forum for neuroscientists working on molecular, structural and functional aspects of the nervous system to present and discuss their latest findings. Since the first Congress in 1998, this meeting is attracting about 300 neuroscientists each time. This year the Congress Program will include nationwide seminar of the students of Minor Academy of Sciences of Ukraine uniting students of high grades of secondary schools. The students will make scientific reports, attend lectures and become familiar with the work of neurobiological laboratories.

The 7th International Congress will be held in the capital of Ukraine, Kyiv, beautiful city located on Dnipro River. The host of the congress and its venue will be Bogomoletz Institute of Physiology, which is the main neuroscience institution in Ukraine. Bogomoletz Institute of Physiology is located in a beautiful part of the city on the high bank of Dnipro River, close to the heart of the city, Independence Square. Kyiv, as a main cultural center of Ukraine, offers all the modern amenities of a popular tourist city, with historical sights, golden-headed cathedrals, monuments, museums, theatres, and music, from classic repertoire to jazz jamborees and folk festivals. We believe that the scientific program combined with this attractive location will stimulate scientific discussions, informal interactions and will provide a good opportunity to build fruitful collaborations.

We look forward to welcoming you in Kyiv!
Oleg Krishtal
President of the Ukrainian Society of Neuroscience

ЗВЕРНЕННЯ ПРЕЗИДЕНТА

Маю честь звернутися до колег-нейрофізіологів з привітанням і запросити прийняти участь у роботі VII Конгресу Українського товариства нейронаук, який буде проведено 7 – 11 червня 2017 р. у місті Києві в Інституті фізіології ім. О.О. Богомольця НАН України. Насичена наукова програма Конгресу, що проводиться товариством кожні 3 роки, включатиме пленарні лекції, симпозиуми та стендові доповіді. Кращі нейробіологи з Вірменії, Грузії, Ізраїлю, Німеччини, Португалії, США, Франції, Чехії, Швеції та України представлять свої доповіді на Конгресі.

Мета конференції забезпечити форум для нейрофізіологів, які працюють на молекулярному, структурному та функціональному рівні нервової системи, щоб представити і обговорити досягнення сучасної світової нейрофізіології; ознайомитися зі здобутками і досягненнями вітчизняних та закордонних учених; сформувати основні завдання і наукові напрями на найближчі роки; активізувати якісну підготовку молодих науковців. В рамках роботи Конгресу буде проведено Всеукраїнську школу-семинар учнів Малої академії наук України. Учні 9-10 класів зроблять наукові доповіді, прослухають лекції та ознайомляться з роботою нейробіологічних лабораторій.

Наше завдання полягає в тому, щоб бути на рівні сучасної науки, підтримати її прогрес та зробити достойний внесок у розвиток сучасної нейрофізіології, а також використати здобутки світової науки на благо народу України.

Зі щирою повагою,
Олег Кришталь
Президент Українського товариства нейронаук

Організаційний комітет VII конгресу Українського товариства нейронаук:

Кришталь О. О. – голова

Інститут фізіології ім. О.О. Богомольця НАН України (Київ)

Довгий С. О. – заступник голови

Мала академія наук України (Київ)

Войтенко Н. В. – вчений секретар

Інститут фізіології ім. О.О. Богомольця НАН України (Київ)

Члени організаційного комітету:

Іванова С. Ю. - Інститут фізіології ім. О.О. Богомольця НАН України (Київ)

Чернінський А. О. - Інститут фізіології ім. О.О. Богомольця НАН України (Київ)

Лісовий О. В. - Мала академія наук України (Київ)

Пурнинь О. Е. - Інститут фізіології ім. О.О. Богомольця НАН України (Київ)

Ченцова І. І. - Інститут фізіології ім. О.О. Богомольця НАН України (Київ)

Програмний комітет VII конгресу Українського товариства нейронаук:

Василенко Д. А. – Голова програмного комітету

Інститут фізіології ім. О.О. Богомольця НАН України (Київ)

Члени Програмного комітету VII конгресу Українського товариства нейронаук:

Білан П. В. - Інститут фізіології ім. О.О. Богомольця НАН України (Київ)

Веселовський М. С. - Інститут фізіології ім. О.О. Богомольця НАН України (Київ)

Гайдай Л. М. - Мала академія наук України (Київ)

Йолтухівський М. В. - Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова (Вінниця)

Корогод С. М. - Інститут фізіології ім. О.О. Богомольця НАН України (Київ)

Магура І. С. - Інститут фізіології ім. О.О. Богомольця НАН України (Київ)

Майоров О. Ю. - Харківська медична академія післядипломної освіти (Харків)

Романенко І. В. - Луганський державний медичний університет (Рубіжне)

Скибо Г. Г. - Інститут фізіології ім. О.О. Богомольця НАН України (Київ)

Шандра О. А. - Одеський національний медичний університет (Одеса)

ПІДСИЛЕННЯ ВИРАЖЕНОСТІ АНТИЕПІЛЕПТИЧНОЇ ДІЇ ЛЕВЕТИРАЦЕТАМУ ПРИ ПОСТКІНДЛІНЗІ

Вастьянов Р.С., Крепец Ю.С., Савицький І.В., Новікова Ж.О.

Одеський національний медичний університет

vastyanov@mail.ru

В механізмах реалізації антиепілептичної дії леветирацетама (ЛЕВ) показана блокада гіперекспресії цитокінів, одним з яких є інтерлейкін-1-бета (IL-1 β), що змінює реактивність мозку щодо судомних впливів та спричиняє просудомні впливи. В разі блокади рецепторів, з якими зв'язується IL-1 β , реалізуються протизапальні, нейропротекторні та протисудомні ефекти за умов різних форм епілептичної активності (ЕпА). Мета роботи – дослідження вираженості антиепілептичної дії ЛЕВ за умов хронічної ЕпА при блокаді активності IL-1 β рецепторів. Досліди були проведені за умов хронічного експерименту. У щурів за загальноприйнятою методикою відтворювали пікротоксиновий (ПКТ) кіндлінг та посткіндлінг. Виділяли також контрольну групу. Блокади IL-1 β рецепторів досягали в/очер введенням рекомбінантного антагоністу інтерлейкіну-1 (РАІЛ). Щурам дослідних груп вводили РАІЛ, ЛЕВ, а також сумісно РАІЛ та ЛЕВ, після чого індукували судоми введенням тестуючої дози ПКТ. ПКТ-індуковані судоми в кіндлінгових щурів характеризувалися генералізованими нападами в тому числі й повторними (у 3 щурів із 9). Кіндлінгові судоми в щурів після введення ЛЕВ дозою 200 мг/кг характеризувалися розвитком генералізованих нападів у 4 тварин із 12 з меншою інтенсивністю судом, ніж при кіндлінзі ($p < 0,05$). Латентний період перших судом при цьому навпіл перевищував такий показник у кіндлінгових щурів ($p < 0,05$). При введенні РАІЛ (10 мг/кг) інтенсивність кіндлінгових судом та їх латентний період розрізнялися з таким показниками у кіндлінгових щурів ($p < 0,05$). При сумісному введення сполук ПКТ- спричинені кіндлінгові судоми мали ще меншу інтенсивність та ще більший латентний період ($p < 0,01$). Судоми в щурів за умов посткіндлінгу мали середню інтенсивність $4,2 \pm 0,4$, причому таку ж саму інтенсивність було зареєстровано в разі роздільних введень ЛЕВ та РАІЛ ($p > 0,05$). Середня інтенсивність судом в групі посткіндлінгових щурів в разі сумісного введення РАІЛ та ЛЕВ становила $3,0 \pm 0,3$ бали, що було менше у щурів з посткіндлінгом без введень аніяких сполук ($p < 0,05$). Отже, при блокаді активності інтерлейкінових рецепторів відбувається пригнічення хронічної ЕпА при кіндлінзі та посткіндлінзі. Введення ЛЕВ на тлі блокади активності IL-1 β рецепторів спричиняє більш виражені протисудомні ефекти за умов посткіндлінгу. Кіндлінг, посткіндлінг, леветирацетам, інтерлейкін-1 β , рекомбінантного антагоністу інтерлейкіну-1

Keywords: кіндлінг, посткіндлінг, леветирацетам, інтерлейкін-1 β , рекомбінантного антагоністу інтерлейкіну-1