

ЕФЕКТИ ВВЕДЕННЯ КОН'ЮГАТІВ ГАМК В УМОВАХ ПРИСКОРЕНОГО ФОРМУВАННЯ ПЕНТИЛЕНТЕТРАЗОЛ-ІНДУКОВАНОГО КІНДЛІНГУ У ЩУРІВ**О. В. Денисенко, О. А. Кащенко, С. Л. Ляшенко, А. А. Шандра***Одеський Національний Медичний Університет, Ksenia7den@gmail.com*

Метою даного дослідження було вивчення впливу пікамілону (ПМ) та ізопікамілону (ІПМ) на формування судомної активності при десяти та тридцяти хвилинних інтервалах повторних уведеннь щурам пентилентетразолу (ПТЗ) у субконвульсивних дозах. Хронічні експерименти були виконані на 62 самцях білих нелінійних щурів вагою 180-250 г. Проводили стереотаксичну імплантацію електродів у фронтальну кору, у вентральний гіпокамп та медіодарсальний таламус. Реєстрацію ЕЕГ-активності, внутрішньоочеревинне (в/оч) введення препаратів, дослідження поведінкових реакцій здійснювали не раніше ніж через 7 днів після проведених підготовчих операцій. Моделювання епілептиформної активності (ЕпА) проводили за допомогою ПТЗ. Сумарна доза конвульсанту, яку одержували щури в експерименті не перевищувала 85 мг/кг. ПТЗ вводили кожні 10 або 30 хвилин. Перша доза складала 25 мг/кг, послідувачі - 10 мг/кг. Частині тварин за 30 хвилин до початку моделювання ЕпА вводили ПМ (n=24) чи ІПМ (n=24) у дозах 20 та 50 мг/кг. ЕЕГ-реєстрацію проводили в умовах вільної поведінки щурів протягом 60 хвилин до і 5 - 6 годин після початку введення препаратів. У 100 % тварин при введення субконвульсивних доз ПТЗ як з 10-ти хвилинним, так і 30-ти хв. інтервалом ін'єкцій відбувалося формування виключно одного типу ЕпА - спайк-хвильової. В наших дослідах після 4-7 ін'єкції ПТЗ у тварин спостерігали перетворення нетривалих класичних спайк-хвильових розрядів в тривалі генералізовані високочастотні комплекси високоамплітудних спайкових та хвильових розрядів з клонічними та клоніко-тонічними поведінковими проявами. Більш того у 43% щурів з 10-хв інтервалом введення коразолу та 14% - з 30-хв інтервалом введення відбувалось формування конвульсивного епілептичного статусу. При попередньому введенні ПМ в дозі 50 мг/кг у 100% щурів з 10-ти хв інтервалом введення ПТЗ виявили розвиток тяжких клоніко-тонічних судом з формуванням епілептичного статусу у 71% тварин. Введення ІПМ у той же дозі не супроводжувалося значним посиленням судомної активності. При попередньому введенні як ПМ, так і ІПМ в дозі 50 мг/кг на останньому етапі формування швидкого кіндлінгу виявили достовірне зниження в 2 та 2,5 рази тривалості генералізованих розрядів та на цьому фоні ін'єкції відносно тварин з 10-ти хвилинним інтервалом.

ЕЛЕКТРОЕНЦЕФАЛОГРАФІЧНІ КОРЕЛЯТИ ЗОРОВИХ ДИСФУНКЦІЙ У ХЛОПЧИКІВ 8-12 РОКІВ**І.В. Редька***Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, redkaiv@gmail.com*

Сенсорний досвід впливає на становлення мережевої організації церебральних структур на постнатальному етапі онтогенезу. Зокрема, на тваринних моделях зорової депривації продемонстровано структурно-функціонально реорганізацію церебральних структур. У той же час залишаються малодослідженими нейрофізіологічні ефекти значно обмеженого притоку зорової аферентації у людини. Для часткового вирішення означеного питання проведено електроенцефалографічне обстеження 76 хлопчиків 8-12 років, з яких 27 - з нормальним зором, 27 - з набутими і 22 - з вродженими двобічними зоровими дисфункціями (ЗД). ЕЕГ-сигнали реєстрували монополярно, аналізу піддавали безартефактні 35-45 с фрагменти ЕЕГ зареєстровані в умовах спокійного неспання та виконання складної слухово-моторної реакції з закритими очима. Вірогідними вважали відмінності між групами за критерієм Манна-Уїтні при $P \leq 0.05$. Встановлено, що за ЗД зміни спектральних характеристик відбувалися переважно у α та β_1 діапазонах, а їх характер залежав від часу набуття ЗД. Як за вроджених, так і за набутих ЗД спостерігалися вищі значення відносної спектральної потужності δ , θ і β_2 діапазонів у потиличних ділянках неокортексу. Спільним для обох типів ЗД є посилення когерентності у δ і θ діапазонах, а специфічним для вроджених ЗД - зниження когерентності у α -діапазоні, а для набутих ЗД - посилення когерентності у β_2 -діапазоні. За набутих ЗД зазнавала змін переважно внутрішньопівкульна когерентність, а за вроджених ЗД - поперечна