

Довідка про творчий внесок

Федорюка Михайла Петровича

у цикл робіт

"Зміни локальних потенціалів збудливих тканин та поведінкових реакцій у нормі та при патології" Під час виконання роботи з 2015 по 2020 рік Федорюк М.П. послідовно займав посаду від інженера до молодшого наукового співробітника Інституту фізіології ім. О.О. Богомольця НАН України. Федорюк М.П. є автором 11 наукових праць, що включені до циклу робіт і результати яких складають 45% від обсягу досліджень. Йому належать наступні результати з даного циклу робіт:

1. Для реєстрації електричної активності гіпокампа щурів було розроблено бездротовий пристрій, який має значні переваги у порівнянні з аналогами.
2. Використовуючи антагоніст протон-чутливих іонних каналів сполуку 5b, вперше показано, що блокада провідності протон-чутливих іонних каналів пригнічує епілептиформну активність нейронів зони CA1 гіпокампа *in vivo* в умовах кайнатної моделі скроневої епілепсії.
3. Блокування активності протон-чутливих іонних каналів сполукою 5b у великих концентраціях призводить до зниження домінуючої частоти гіпокампального тета-ритму та загального рівня локомоторної активності щурів в тесті “відкрите поле”.
4. Виявлено, що поведінка тварин після індукції епілепсії у тесті “піднятій хрестоподібний лабіrint” нормалізується внаслідок пригнічення протон-чутливих іонних каналів використанням сполуки 5b, водночас таке пригнічення функції ASIC суттєво впливає на рівень локомоторної активності тварин у даному тесті.
5. Фармакологічна блокада протон-чутливих іонних каналів у щурів значно відновлювала порушене внаслідок індукції епілепсії емоційне навчання, що зумовлене страхом.

Кількість публікацій: 34, в т.ч. 11 статей, 21 теза на міжнародних конференціях, та 2 патенти. Згідно бази даних Google Scholar загальна кількість посилань - складає 22, h-індекс (за роботою) = 3.

Науковий співробітник

Відділу фізіології нейронних мереж

Інституту фізіології ім. О.О. Богомольця НАНУ

кандидат біологічних наук

Федорюк М.П.

ТВО Директора Інституту фізіології
ім. О.О.Богомольця НАН України,
академік НАН України



М.С.Веселовський

Довідка про творчий внесок

Боговика Руслана Ігоровича

у цикл робіт

"Зміни локальних потенціалів збудливих тканин та поведінкових реакцій у нормі та при патології" Під час виконання роботи з 2015 по 2020 рік Боговик Р.І. послідовно займав посаду від інженера до молодшого наукового співробітника Інституту фізіології ім. О.О. Богомольця НАН України. Боговик Р.І. є автором 12 наукових праць, що включені до циклу робіт і результати яких складають 45% від обсягу досліджень. Йому належать наступні результати з даного циклу робіт:

1. Розроблена багатоканальна бездротова система реєстрації електрофізіологічних потенціалів, яка дозволяє одночасно реєструвати локальні потенціали різних ділянок мозку під час епілептичного статусу та проведення поведінкових тестів.
2. Розвиток епілептичного статусу у літій-пілокарпіновій моделі епілепсії у дорослих щурів супроводжується ранньою появою інтеріктальних спалахів та збільшенням потужності локальних потенціалів у нюховій цибулині в порівнянні з гіпокампом та мигдалеподібним тілом.
3. Фармакологічне блокування протеазаактивованих рецепторів у дорослих щурів призводить до зменшення потужності тета- та гамма-ритмів гіпокампа під час становлення епілептичного статусу у літій-пілокарпіновій моделі епілепсії.
4. У дорослих щурів без епілептичного статусу пригнічення функції протеазаактивованих рецепторів першого типу не призводить до змін локомоторної активності, тривожності та емоційно-зумовленої пам'яті.
5. Фармакологічне блокування протеазаактивованих рецепторів першого типу призводить до нормалізації рівня тривожності та емоційно-зумовленої пам'яті у дорослих щурів під час латентного та хронічного періодів епілептогенезу.

Кількість публікацій: 29, в т.ч. 13 статей, 14 тез на міжнародних конференціях

та 2 патенти. Згідно бази даних Google Scholar загальна кількість посилань - складає 41, h-індекс (за роботою) = 3.

Молодший науковий співробітник
відділу фізико-хімічної біології клітинних мембран
Інституту фізіології ім. О.О. Богомольця НАНУ
кандидат біологічних наук

Боговик Р.І.

ТВО Директора Інституту фізіології
ім. О.О.Богомольця НАН України,
академік НАН України

М.С.Веселовський



Довідка про творчий внесок

Стефаненко Марії Володимирівни

у цикл робіт

"Зміни локальних потенціалів збудливих тканин та поведінкових реакцій у нормі та при патології" Під час виконання роботи з 2017 по 2020 рік Стефаненко М.В. навчалась в аспірантурі Інституту фізіології ім. О.О. Богомольця НАН України. Стефаненко М.В. є автором 10 наукових праць, що включені до циклу робіт і результати яких складають 10% від обсягу досліджень. Їй належать наступні результати з даного циклу робіт:

1. При хворобі Паркінсона знижується рівень локомоторної активності. Блокатор ASIC знижує локомоторну активність в контролі і при хворобі Паркінсона.
2. При хворобі Паркінсона підвищується рівень тривожності. Селективний блокатор ASIC збільшує рівень тривожності у контролі та при хворобі Паркінсона, нормалізуючи його в останньому випадку.
3. Максимальна частота епілептиформних явищ у зоні CA-1 гіпокампа при моделюванні хвороби Паркінсона зменшується у порівнянні з контролем.

Кількість публікацій: 7, в т.ч. 1 стаття та 6 тез на міжнародних конференціях.

Аспірант відділу фізико-хімічної біології клітинних мембрани

Інституту фізіології ім. О.О. Богомольця НАНУ



Степаненко М.В.

ТВО Директора Інституту фізіології
ім. О.О.Богомольця НАН України,
академік НАН України



М.С.Веселовський