

Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0217U006953

Державний реєстраційний номер: 0117U003382

Відкрита

Дата реєстрації: 27-12-2017



1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Дослідження біофізичних та фармакологічних властивостей спонтанно активних іонних каналів ядерної мембрани кардіоміоцитів методом петч-клемп у конфігурації "nucleus attached" або "excised patch" в режимі фіксації потенціалу.

Початок етапу: 07-2017

Закінчення етапу: 12-2017

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Інститут фізіології ім. О. О. Богомольця НАН України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05417093

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Адреса: 01024, м. Київ, вул. Богомольця, 4

Телефон: +38 044 256 2500

Телефон: +38 044 256 2000

E-mail: adoffice@biph.kiev.ua

WWW: www.biph.kiev.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Міністерство освіти і науки України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 38621185

Адреса: просп. Перемоги, 10, м. Київ, Київська обл., 01135, Україна

Підпорядкованість: Кабінет Міністрів України

Телефон: 380444813221

E-mail: mon@mon.gov.ua

4. Джерела та напрями фінансування

Підстава для проведення робіт: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

КПКВК: 2201040

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 60 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Спонтанно активні іонні канали ядерної мембрани кардіоміоцитів

Назва роботи (англ)

Spontaneously active ion channels in the nuclear membrane of cardiomyocytes

Реферат (укр)

У ядерній мембрані кардіоміоцитів нами зареєстровано іонні канали з різними біофізичними властивостями. Серед них вдалося ідентифікувати: 1) Вистокпровідні катіонні канали (LCC-канали) з провідністю 210 ± 12 пСм, котрі є потенціалозалежними, проникними для іонів K^+ , Na^+ , але непроникними для Ca^{2+} і Cl^- . Ефективно інгібуються тубокурарином, а також атракуріумом і дитиліном; 2) Катіонний канал з провідністю 169 ± 6 пСм, подібний за кінетичними параметрами до LCC-каналів; 3) Хлорні канали з провідністю 319 ± 10 пСм; 4) Іонний канал з провідністю 429 ± 14 пСм; 4) Групу каналів з нижчою провідністю 10-100 пСм. Зареєстровано також струм через інозитол-1,4,5-трифосфатні рецептори.

Реферат (англ)

In the nuclear membrane of cardiomyocytes ion channels with different biophysical properties were registered. Among them were identified: 1) Large conductance cationic channels (LCC channels) with conductance 210 ± 12 pS, which are voltage-dependent, permeable for K^+ , Na^+ ions but impermeable for Ca^{2+} and Cl^- . The channels were effectively inhibited by tubocurarine, as well as atracurium and dityline; 2) cation channel with a conductivity of 169 ± 6 pS, similar in kinetic parameters to LCC channels; 3) Chlorine channels with a conductance of 319 ± 10 pS; 4) Ion channel with a conductance of 429 ± 14 pS;

Індекс УДК: 577.352.2; 577.352.3, 577.352 : 576.342

Коди тематичних рубрик НТІ: 34.17.27

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Спосіб ізолювання ядер кардіоміоцитів, придатних для подальшого дослідження методом петч-клемп.

Назва продукції (англ): A method for cardiomyocyte nuclei isolation, suitable for further study using patch clamp.

Очікувані результати:

Галузь застосування: 73.10

Опис продукції (укр): У ядерній мембрані кардіоміоцитів зареєстровано низку спонтанно активних іонних каналів з різною провідністю та різними біофізичними властивостями.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження: 2017

Виробник продукції: Інститут фізіології ім.О.О.Богомольця НАН України

Споживачі продукції: медицина, фізіологія, фармакологія

Перспективні ринки: Україна, країни світу

Права інтелектуальної власності: «Ноу-хау»

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 36

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Котик Олена Адамівна

Котлярова Анна-Малгожата Борисівна

Марченко Сергій Михайлович

Керівник організації:

Кришталь Олег Олександрович

Керівники роботи:

Котлярова Анна-Малгожата Борисівна

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.