Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0402U001326

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 07-05-2002

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ларіна Ольга Анатоліївна

2. Larina Ol'ga Anatoliyivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 03.00.13

Назва наукової спеціальності: Фізіологія людини і тварин

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 12-04-2002

Спеціальність за освітою: 7.070407

Місце роботи здобувача: Львівський національний університет ім. Івана Франка

Код за ЄДРПОУ: 02070986

Місцезнаходження: 79000, Україна, Львів, вул.Університетська,1

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): К 35.051.14

Повне найменування юридичної особи: Львівський національний університет імені Івана Франка

Код за ЄДРПОУ: 02070987

Місцезнаходження: вул. Університетська 1, м. Львів, Львівська обл., 79000, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Львівський національний університет ім. Івана Франка

Код за ЄДРПОУ: 02070986

Місцезнаходження: 79000, Україна, Львів, вул.Університетська,1

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 34.39.33

Тема дисертації:

1. Функціонування Na+-Ca2+-обмінника мембрани екзокринних секреторних клітин у прямому і зворотному режимах

2. The functioning of exocrine secretory cell membrane Na+-Ca2+ exchanger in forward and reverse modes

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена дослідженню функціонування Na+-Ca2+-обмінника плазматичної мембрани секреторних клітин слинних залоз личинки Chironomus plumosus L. у прямому та зворотному режимах. Ідентифіковано вихідний струм Na+-Ca2+-обміну, який розвивається у відповідь на деполяризацію плазматичної мембрани клітин та відображає функціонування Na+-Ca2+-антипортера у зворотному режимі. Встановлено залежність цього струму від величини рушійної сили транспорту іонів Na+ та [Ca2+]в. Показано, що зміни вихідного струму Na+-Ca2+-обміну, спричинені закисленням або залужненням розчинів, є аналогічними змінам вхідного струму. Це свідчить про подібність механізмів зв'язування та транслокації катіонів обмінником під час його функціонування у прямому та зворотному режимах. Ефект закислення розчинів свідчить про те, що у цих процесах беруть участь COO--групи залишків аспарагінової та глутамінової кислот. З'ясовано, що у функціонуванні Na+-Ca2+-обмінника у прямому та зворотному режимах важливу роль відіграють SH-групи амінокислотних залишків внутрішньоклітинних ділянок молекули

обмінника. Виявлена залежність змін вмісту Ca2+ у тканині залоз від наявності донорів NO у середовищі їх інкубації та отримано підтвердження того, що NO може здійснювати свій вплив на функціонування секреторних клітин через Na+-Ca2+-обмін. Встановлено залежність амплітуди вхідного та вихідного струмів Na+-Ca2+-обміну від концентрації нітропрусиду натрію за наявності та відсутності у внутрішньоклітинному розчині блокатора SH-груп. Її аналіз дозволив припустити, що NO може впливати на функціонування Na+-Ca2+-обмінника прямо, діючи на SH-групи амінокислотних залишків його молекули. Запропоновано схему функціонування Na+-Ca2+-обмінника у прямому та зворотному режимах.

2. The dissertation is devoted to investigations of functioning of secretory cell plasma mem-brane Na+-Ca2+ exchanger of Chironomus plumosus L. salivary glands in forward and reverse modes. The outward current was identified that develops in response to membrane depolari-zation and reflects Na+-Ca2+ exchanger functioning in reverse mode. The dependence of this current on Na+ ion transport driving force and [Ca2+]i was identified. It was shown that changes of inward and outward Na+-Ca2+ exchange currents, which were evoked by ph level changes, are similar. It testifies that of cation bounding and translocation at Na+-Ca2+ ex-changer functioning in forward and reverse modes are similar. The effect of solution acidifi-cation testifies the participation of Asp and Glu COO-- groups in these processes. It was also shown that SH-groups of intracellular parts of exchanger molecule play important role in its functioning in forward and reverse modes. The dependence of Ca2+ content in cell tissue on presence of NO donors in incubation medium was found and the possibility, that NO exerts its influence on secretory cell functioning via Na+-Ca2+ exchanger, was confirmed. The depend-ence of amplitudes of inward and outward Na+-Ca2+ exchange currents on sodium nitroprus-side concentration in presence and absence of SH-groups blockader was found. Its analysis permits to suppose that NO can exert its influence on Na+-Ca2+ exchanger functioning di-rectly, effecting SH-groups of aminoacid groups of its molecule. The scheme of Na+-Ca2+ exchanger functioning in forward and reverse modes was proposed.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Клевець Мирон Юрійович

2. Klevets' Myron Yurijovych

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.13

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Скляров Олександр Якович
2. Скляров Олександр Якович

Кваліфікація: д.мед.н., 14.00.07

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Берегова Тетяна Володимирівна
2. Берегова Тетяна Володимирівна

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.13

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Клевець Мирон Юрійович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Клевець Мирон Юрійович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.