Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0515U000721

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 24-09-2015

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Білий Ростислав Олександрович

2. Bilyy Rostyslav Olexandrovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 03.00.11

Назва наукової спеціальності: Цитологія, гістологія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 27-08-2015

Спеціальність за освітою: 8.070403

Місце роботи здобувача: Інститут біології клітини НАН України

Код за ЄДРПОУ: 25255758

Місцезнаходження: 79005, м.Львів, вул.Драгоманова 14/16

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 35.246.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут біології клітини НАН України

Код за ЄДРПОУ: 25255758

Місцезнаходження: Драгоманова 14/16, м. Львів, Львівська обл., 79005, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Інститут біології клітини НАН України

Код за ЄДРПОУ: 25255758

Місцезнаходження: 79005, м.Львів, вул.Драгоманова 14/16

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 34.15.37

Тема дисертації:

1. Структурно-функціональні зміни поверхні клітин ссавців за умов апоптозу та їх роль у міжклітинних взаємодіях та імунній відповіді.

2. Structural and fuctional changes in the surface of mammalian cells undergoing apoptosis and their role in intercellular interactions and immune response

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження: зміни гліканів плазматичної мембрани (ПМ) під час загибелі клітин. Мета роботи: охарактеризувати структурні та функціональні зміни ПМ клітин ссавців, зокрема гліканових компонентів під час загибелі клітин, а також вивчити вплив цих змін на міжклітинну взаємодію, розвиток процесів запалення і формування імунної відповіді . Методи дослідження: клітинно-біологічні, імунологічні, біохімічні та цитологічні методи. Вперше з'ясовано механізм зміни глікопрофілю поверхні апоптичних клітин. Встановлено, що під час апоптозу відбуваються зміни ПМ, які призводять до утворення апоптичних мембранних везикул (АМВ) двох типів. Одні АМВ утворюються внаслідок злиття мембран ендоплазматичного ретикулуму із поверхнею клітини і містять олігоманозні глікани, а інші - із ПМ та містять десіаловані глікани. Апоптоз супроводжується каспазо 3-залежною активацією сіалідази 1. Сіалідази в ПМ відмираючих клітин десіалують поверхню не лише відмираючої клітини, а й глікани клітин їхнього мікрооточення. Деякі з АМВ

здатні селективно накопичувати ядерні компоненти - ДНК та гістони, та вивільняти ці неоантигени при руйнуванні. Змінені глікани ПМ відмираючих клітин слугують рецепторами для клітин макрофагальної системи, забезпечуючи процеси ефероцитозу. Олігоманозильні та десіаловані глікани на поверхні відмираючих клітин діють комплементарно у як ліганди при фагоцитозі.

2. Object of the research: changes in plasma membrane (PM) glycans during cell death. The aim of the work: to characterize structural and functional changes in the PM of mammalian cells, including glycan components during cell death, and explore the impact of these changes on the intercellular interaction, development of processes of inflammation and the formation of the immune response. Methods: cell-biology, immunological, biochemical, cytological. For the first time the mechanism of surface glycoprofile was deciphered. It was established that during apoptosis changes of plasma membrane takes place, which lead to the formation of apoptotic membrane vesicles (AMV) of two types. Some AMV membranes are formed by merging of endoplasmic reticulum with cell surface, containing oligomannose glycnas; while others - are formed from PM and containe desialylated glycans. Apoptosis is accompanied by caspase 3-dependent activation of sialidase 1. Sialidases in PM of dying cells desialylate not only the surface of dead cells but also glycans of cells in their microenvironment. Some of AMV are able to selectively accumulate nuclear components - DNA and histones, and release these neoantigenes upon destruction. Modified glycans at PM of dying cells serve as receptors for macrophage cell system, ensuring efferocytosis. Oligomanose and desialylated glycans on the surface of dying cells complements each other as ligands in phagocytosis.

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. Стойка Ростислав Степанович

2. Stoika Rostyslav Stepanovych

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.04

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. Ємець Алла Іванівна

2. Ємець Алла Іванівна

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.11, 03.00.20

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. Колибо Денис Володимирович

2. Колибо Денис Володимирович

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.03, 03.00.04

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. Матишевська Ольга Павлівна

2. Матишевська Ольга Павлівна

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.04, 03.00.04

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 Сибірний Андрій Андрійович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Сибірний Андрій Андрійович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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