

Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0219U003280

Державний реєстраційний номер: 0116U000759

Відкрита

Дата реєстрації: 06-02-2019



1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: З'ясування ролі гліканів поверхні клітини у модулюванні інфекцій адгенетно-інвазивними патогенами.

Початок етапу: 01-2016

Закінчення етапу: 12-2018

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Код ЄДРПОУ/ПН: 02010793

Підпорядкованість: Міністерство охорони здоров'я

Адреса: 79010, м. Львів, вул. Пекарська 69

Телефон: (032) 275-59-47

E-mail: naukvidillnmu@ukr.net

Інше: [http:](http://)

Інше:

WWW: www.meduniv.lviv.ua

Інше:

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Міністерство охорони здоров'я України

Код ЄДРПОУ/ПН: 00012925

Адреса: вул. Грушевського, 7, м. Київ, Київська обл., 01021, Україна

Підпорядкованість: Кабінет Міністрів України

Телефон: 380442536194

E-mail: moz@moz.gov.ua

WWW: <http://moz.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: 2301020

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 700.5 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

З'ясування ролі гліканів поверхні клітини у модулюванні інфекцій адгезивно-інвазивними патогенами.

Назва роботи (англ)

Determination of cell surface glycan role in modulation of infections caused with adherent-invasive pathogens.

Реферат (укр)

Адгезивно-інвазивні бактерії *E. coli* використовують епітеліальні клітини як середовище для існування, але вони потребують декількох відмираючих клітин, щоб туди потрапити. Нами запропоновано, що манозомісні глікани, які експонуються на поверхні відмираючих клітин і апоптичних мембранних везикулах можуть слугувати початковими сайтами зв'язування для адгезивно-інвазивних *E. coli*, які розпізнають молекули рецептора CEACAM6 на поверхні епітеліальних клітин. Після взаємодії бактерій із клітинами господаря відбувається формування кластерів молекул CEACAM6 на їхній поверхні. Як тільки бактерії потрапляють всередину клітини господаря, вони продовжують проліферувати, проникають в інші сусідні клітини та колонізують їх. Така латеральна мобільність бактерій значно розширює їхній інвазивний потенціал. Блокування або інший тип усунення манозомісних глікоепітопів є перспективним шляхом запобігання інфікування клітин господаря патогенними *E. coli*.

Реферат (англ)

Adherent-invasive *E. coli* bacteria use epithelial cells for binding and they require several dying cells for penetration. We suggested that oligomannose glycans that are exposed on the surface of dying cells and apoptotic membrane vesicles may serve as the entrance points for binding to adherent-invasive *E. coli* that recognize CEACAM6 receptor molecules on the epithelial cell surface. After binding of bacteria with host cells, CEACAM6 molecules form clusters on the cell surface. As soon as the bacteria penetrate into the host cell, they proliferate and colonize other adjacent cells. This lateral mobility increases their invasive capacity. Blockage or other type of elimination of oligomannose glycoepitops look as a perspective way of host invasion prevention with *E. coli*.

Індекс УДК: 576.3, 576.314:576.367:576.385+616.093/08

Коди тематичних рубрик НТІ: 34.19

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): З'ясування ролі гліканів поверхні клітини у модулюванні інфекцій адгезивно-інвазивними патогенами.

Назва продукції (англ): Determination of cell surface glycan role in modulation of infections caused with adherent-invasive pathogens.

Очікувані результати:

Галузь застосування: дослідження і розробки в галузі природничих наук

Опис продукції (укр): У результаті проведеної НДР було визначено механізм взаємодії патогенних адгезивно-інвазивних

бактерій кишкової палички із клітинами господаря. Отримані результати можуть слугувати основою для розробки і синтезу сполук, які б запобігали зв'язуванню та подальшій колонізації клітин господаря патогенними бактеріями.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження: не визначались

Виробник продукції: Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Споживачі продукції: науково-дослідні та клінічно-діагностичні установи України

Перспективні ринки: України, країн ЄС та СНД

Права інтелектуальної власності: «Ноу-хау»

Форми та умови передачі продукції: Продаж «Ноу-хау»

7. Бібліографічний опис

Статтей: 5; Звіт про НДР: 70 с., 1 табл., 33 рис., 53 джерел.

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 70

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Думич Тетяна Ігорівна

Луцик Максис Максимович

Нич Ярина Ігорівна

Парижак Соломія Ярославівна

Стефанишин Юрій Михайлович

Струс Христина Ігорівна

Хома Ганна Володимирівна

Керівник організації:

Зіменковський Борис Семенович (д. фармац. н., професор)

Керівники роботи:

Білий Ростислав Олександрович (д. б. н., професор)

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.