

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0226U001596

Державний реєстраційний номер: 0124U000717

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 28-01-2026

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Встановлення впливу макролідів та похідних арилаліфатичних аміноспиртів на патогенність нозокоміальних штамів *Pseudomonas aeruginosa*

Початок етапу: 01.2024

Закінчення етапу: 12.2024

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Державна установа "Інститут фармакології та токсикології" Національної академії медичних наук України

Код за ЄДРПОУ: 02011901

Місцезнаходження: вул. Антона Цедіка, буд. 14, м. Київ, 03057, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444564256, 380444561346

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національна академія медичних наук України

Код за ЄДРПОУ: 00061125

Місцезнаходження: вул. Герцена, буд. 12, м. Київ, 04050, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444893981

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

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

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6561040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 1936.500

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Дослідження антивірулентних ефектів протимікробних препаратів

Назва роботи англійською:

Investigation of the anti-virulence effects of antimicrobals

Реферат українською:

За результатами досліджень доведено, що макроліди, похідні арилаліфатичних аміноспиртів та четвертинні амонієві сполуки впливають на вірулентність *P. aeruginosa*, *Acinetobacter baumannii* та *Klebsiella pneumoniae*, інгібують ріст та розмноження планктонних клітин, порушують плівкоутворення, пригнічують адгезивність до субстрату. Зменшення адгезивності бактерій пов'язано зі впливом на клітинні фактори адгезії («swimming», «swarming», «twitching» - міграція), що реалізується зменшенням біомаси біоплівки. Макроліди та похідні арилаліфатичних аміноспиртів (КВМ-204) здатні впливати на QS-залежні фактори вірулентності *P. aeruginosa* п протеазну активність та синтез позаклітинних та клітинно-асоційованих (КВМ-204 0,15 МІК та 0,25 МІК, октенісепт 0,25 МІК та 0,5 МІК).

Реферат англійською:

According to the results of the research, it has been proven that macrolides, derivatives of arylaliphatic amino alcohols and quaternary ammonium compounds affect the virulence of *P. aeruginosa*, *Acinetobacter baumannii* and *Klebsiella pneumoniae*, inhibit the growth and reproduction of planktonic cells, disrupt film formation, and suppress adhesion to the substrate. The decrease in bacterial adhesion is associated with the effect on cellular adhesion factors ("swimming", "swarming", "twitching" - migration), which is realized by reducing the biomass of the biofilm. Macrolides and derivatives of arylaliphatic amino alcohols are able to affect QS-dependent virulence factors of *P. aeruginosa* - protease activity and synthesis of extracellular and cell-associated.

Індекс УДК: 615.03; 615.1/.3, 615.281.9+579.841.11+579.222+579.262+615.015.8+576.54+615.015+547.435.4

Коди тематичних рубрик: 76.31

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Вринчану Ніна Олексіївна

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: статті та тези доповідей

Назва НТП англійською: articles and abstracts

НТП, яку передбачалося створити: Створено

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії, гіпотези

Галузь застосування: медицина, біомедичні дослідження

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Опубліковані дослідження присвячені вивченню здатності функціоналізованих (піримідин-5-іл)трифенілфосфонієвих солей та похідних адамантану до інгібування росту та розмноження збудників інфекційного процесу. Так функціоналізовані (піримідин-5-іл)трифенілфосфонієві солі виявляють активність щодо грампозитивних і грамнегативних мікроорганізмів, до їхньої дії чутливі метицилінрезистентні штами *S. aureus* та полірезистентні штами *P. aeruginosa*. Досліджувані сполуки М-1711, М-1717 і М-1729 виявляють переваги перед азитроміцином щодо метицилінрезистентних тест-штамів *S. aureus* NCTC 12493 та *S. aureus* ATCC 43300. За значенням МІК сполуки переважають дію ципрофлоксацину (МІК 2,0 мкг/мл). За спектром інгібувальної активності найвиразніший ефект зареєстрований у сполук М-1717 і М-1729. Похідне адамантану АМ-166 порушує функціонування систем Quorum sensing і віру-лентність *P. aeruginosa*, змінює транскрипційну активність генів, що регулюють синтез факторів вірулентності. Похідне адамантану 4-(адамантил-1)-1-(1-амінобутил) бензол проявляє інгібуючу активність щодо біоплівки *P. aeruginosa*, за його дії відмічено як підвищення, так і зниження рівня експресії генів, що регулюють синтез компонентів матриксу.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення якості життя та здоров'я населення, ефективності діагностики та лікування хворих

Вплив НТП на довкілля: не впливає

Впровадження НТП: Інше (планується до впровадження)

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 01.2027

Закінчення етапу: 12.2031

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

Humeniuk N, Vrynchanu N, Zelena L, Ishchenko L, Bukhtiarova T, Vazhnichaya E, Boiko I. Antivirulent Properties of the Adamantane Derivative 4-(Adamanthyl-1)-1-(1-Aminobutyl) Benzene Against Pseudomonas Aeruginosa. Innov Biosyst Bioeng [Internet]. 2023Oct.22 [cited 2026Jan.27];7(3):44-5. Available from: <https://ibb.kpi.ua/article/view/282006>.

Антимікробна активність функціоналізованих (піримідин-5-іл)трифенілфосфонієвих солей / І. О. Бойко+ Л. В. Музичка+ Н. О. Вринчану+ О. Б. Смолій // Фармакологія та лікарська токсикологія. - 2023. - 17 (5), с. 291-293. <https://doi.org/10.33250/17.04.291>

Вплив похідного адамантану на експресію генів плівкоутворення P. aeruginosa / Н. І. Гуменюк, Л. М. Іщенко // Фармакологія та лікарська токсикологія. - 2023, 17 (1), 44-52. doi.org/10.33250/17.01.044.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Ядловський Олег Євгенович
д. б. н., 14.03.05

Перелік осіб-виконавців

Бухтіарова Тетяна Анатоліївна
(д.мед.н., член-кор. НАН України, 14.03.05)
Гуменюк Наталія Ігорівна

Відповідальний за підготовку облікових документів

Добреля Наталія Володимирівна

Телефон

044 456 30 11

Реєстратор

Юрченко Тетяна Анатоліївна

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності



Юрченко Тетяна Анатоліївна