

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0220U104356

Державний реєстраційний номер: 0118U000111

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 16-12-2020

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 3

Назва етапу: Дослідження умов оптимізації продукції протимікробних речовин штамми-продуцентами *Streptomyces* spp. Удосконалення методів одержання екстрактів *Streptomyces* spp.

Початок етапу: 02.2020

Закінчення етапу: 11.2020

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Код за ЄДРПОУ: 02010793

Місцезнаходження: вул. Пекарська, буд. 69, м. Львів, Львівська обл., 79010, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380322603066, 380322757632

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Міністерство охорони здоров'я України

Код за ЄДРПОУ: 00012925

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

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442536194

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: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2301020

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 816
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Скринінг вторинних метаболітів стрептоміцетів, активних щодо полірезистентних збудників нозокоміальних інфекцій

Назва роботи англійською:

Screening of the secondary metabolites of streptomycetes active for polyresistant nosocomial infections agents

Реферат українською:

Об'єкт дослідження: культури мікроорганізмів різних груп – грам позитивні та грамнегативні бактерії, дріжджові, а також плісняві гриби Предмет дослідження дослідити тип і рівень антибіотикорезистентності мікроорганізмів, виділених при різних інфекційних процесах, у тому числі при катетер-асоційованих інфекціях. Дослідити здатність отриманих клінічних ізолятів мікроорганізмів формувати біоплівкову структуру. Провести скринінг і детальне вивчення антимікробної активності одержаних екстрактів з визначенням мінімальної інгібуючої концентрації препаратів. Провести дослідження з визначенням швидкості набуття до даних речовин резистентності Виявити активні вторинні метаболіти стрептоміцетів щодо актуальних полірезистентних збудників нозокоміальних інфекцій. вивчення нових препаратів з антибіотичними властивостями, отриманих шляхом екстрагування культур актиноміцетів з використанням відповідних тестових культур мікроорганізмів Завдання роботи: Виділити від хворих культури мікроорганізмів різних груп – грам позитивні та грамнегативні бактерії, дріжджові, а також плісняві гриби. Дослідити тип і рівень антибіотикорезистентності мікроорганізмів, виділених при різних інфекційних процесах, у тому числі при катетер-асоційованих інфекціях. Дослідити здатність отриманих клінічних ізолятів мікроорганізмів формувати біоплівкову структуру. Провести скринінг і детальне вивчення антимікробної активності одержаних екстрактів з визначенням мінімальної інгібуючої концентрації препаратів. Провести дослідження з визначенням швидкості набуття до даних речовин резистентності. Одержати клінічний матеріал від хворих реанімаційних відділень з метою виділення культур мікроорганізмів різних груп – грампозитивні та грамнегативні бактерії, дріжджеві гриби, а також плісняві гриби з метою формування музею полірезистентних збудників нозокоміальних інфекційних хвороб.

Реферат англійською:

Object of research: cultures of microorganisms of different groups - gram-positive and gram-negative bacteria, yeast and molds The subject of the study is to investigate the type and level of antibiotic resistance of microorganisms isolated in various infectious processes, including catheter-associated infections. To investigate the ability of the obtained clinical isolates of microorganisms to form a biofilm structure. Carry out screening and detailed study of antimicrobial activity of the obtained extracts with determination of the minimum inhibitory concentration of drugs. Conduct research to determine the rate of acquisition of resistance to these substances Identify active secondary metabolites of streptomycetes against topical multidrug-resistant pathogens of nosocomial infections. method of studying new drugs with antibiotic properties obtained by extracting cultures of actinomycetes using appropriate test cultures of microorganisms Tasks of work: Isolate from patients cultures of microorganisms of different groups - gram-positive and gram-negative bacteria, yeast and molds. Investigate the type and level of antibiotic resistance of microorganisms isolated in various infectious processes, including catheter-associated infections. To investigate the ability of the obtained clinical isolates of microorganisms to form a biofilm structure. Carry out screening and detailed study of antimicrobial activity of the obtained extracts with determination of the minimum inhibitory concentration of drugs. Conduct research to determine the rate of acquisition of resistance to these substances. Obtain clinical material from patients in intensive care units to isolate cultures of microorganisms of different groups - gram-positive and gram-negative bacteria, yeasts, as well as molds to form a museum of multidrug-resistant pathogens of nosocomial infectious diseases.

Індекс УДК:616.9, 576.8.078:[616.9:362.123]:615.015.08

Коди тематичних рубрик: 76.29.50

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Корнійчук Олена Петрівна

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Науковий звіт

Назва НТП англійською: Scientific report

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: публікації

Галузь застосування: медицина

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: У практичній медицині загострилися проблеми, що виникають при застосуванні антибіотиків і хіміопрепаратів, основними з яких є розвиток стійкості збудників інфекційних процесів до антимікробних хіміотерапевтичних препаратів (ХТП), антисептиків та дезінфектантів, шпитальні (нозокоміальні) інфекції та явище фомування біоплівки мікробними патогенами на слизових оболонках в організмі людини, на поверхнях медичного інструментарію, імплантатів тощо. Поява полірезистентних і «суперштамів» бактерій та грибів становить значну загрозу в аспекті розвитку тяжких інфекційних процесів, що мають несприятливий прогноз для хворого та зайняті ними ніші внутрішньо лікарняних штамів.

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

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 01.2018

Закінчення етапу: 12.2020

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

Design, development and application of whole-cell based antibiotic-specific biosensor. Rebets, Y., Schmelz, S., Gromyko, O., Tistechok, S., Petzke, L., Scrima, A., & Luzhetskyy, A. Metabolic engineering, 47, 263-270, 2018. IF =

1. Генетична ідентифікація та антимікробна активність штаму *Streptomyces* sp. JE 1-6, виділеного з ризосферного ґрунту *Juniperus Excelsa* Bieb. Тістечок С.І., Тимчук І.В., Корнійчук О.В., Федоренко В.О., Лужецький А.М., Громико О.М. Цитологія і генетика Т. 55. №1, с.33-41, 2021.
2. The effect of combined action of antibacterial drugs with low-intensive laser radiation on clinical strains *S. aureus* and *S. salivarius* in the oral cavity Panas M., Kyryk K., Dzhaliylova E., Kaminsky R., Kefeli-Ianovska L., Sokurenko L. Georgian medical news. 9(282),116-120, 2018 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30358554>
1. Тимчук І.В., Терлецький І. Р., Шикула Р. Г., Панас М. А., Корнійчук О.П., Тістечок С.І., Громико О.М. Пошук ефективних антибактеріальних засобів та активних метаболітів стрептоміцетів проти високорезистентних клінічних ізолятів бактерій. Експериментальна та клінічна фізіологія і біохімія ЕСРВ. 2020; 2(90):52-57. <https://doi.org/10.25040/ecpb2020.02.052>
2. Лаврик Г. С., Корнійчук О. П. Антимікробна активність лактобацил відносно стафілококів, виділених з біоплівки хворих *acne vulgaris*. Мікробіологія і біотехнологія. 2020; 1: 69-79.
3. Конечний Ю., Скуратівський Ю., Тимчук І., Підгірний Я., Корнійчук О. Видовий профіль мікробних чинників нозокоміальних інфекцій «Медичні науки. Праці наукового товариства ім. Шевченка», 2019; 55(1), ст 56-64. DOI: 10.25040/ntsh2019.01.05
4. Лаврик Г. С., Корнійчук О. П., Федечко Й. М. Індукція імунної відповіді біоплівковими та планктонними формами *Staphylococcus aureus* в експерименті // Експериментальна та клінічна фізіологія і біохімія . – 2018. –№. 4 (84). – С. 54-61.
1. Лаврик Г.С., Корнійчук О.П., Тимчук І.В., Панас М.А. Підвищення ефективності біокорегуючої терапії дисбіотичних станів на основі диференційованого застосування біопрепаратів, що містять лактобацили . Київ, 2020.
1. Medical microbiology and immunology = Медична мікробіологія та імунологія: підручник /Тимків М.З., Корнійчук О.П., Павлій С.Й. та ін. – Вінниця: Нова Книга, 2019. – 416 с.
3. Мікробіологія з основами імунології : підручник / В.В. Данилейченко, Й.М. Федечко, О.П. Корнійчук, І.І. Солонинко ; за ред. В.В. Данилейченка, Й.М. Федечка. – К. : ВСВ «Медицина», 2019. – 2-е вид., переробл. і допов. – 376 с. + 8 с. кольор. вкл.
1. Yulian Konechnyi, Andrij Albokrinov, Olena Korniyuchuk Hospital-acquired infections in Ukraine, 6 th World Congress and Expo om Applied Microbiology, 8 th Edition of International Conference on Antibiotics, Antimicrobials & Resistance, 12 th International Conference on Allergy & Immunology, October 21-22 Rome, Italy, volume 5, p.18
2. Konechnyi Yu., Shykula S. Microbiological profile of nosocomial infections in some intensive care units //19th International Congress of Young medical Scientists, May 30th-June 1 st 2019, Poznan, Poland, p.177.
3. Lekhniuk N , Shykula S., Korniyuchuk O., Konechnyi Y. The First Reported Clinical Case of *Raoultella terrigena* Infection in Ukraine The 6th Young Microbiologists Symposium on Microbe Signalling, Organisation and Pathogenesis will be held on Highfield Campus, University of Southampton, United Kingdom between 26th – 27th August 2020.
4. Tymchuk I.V., Panas M.A, Konechnyi Yu.T. Korniyuchuk O. P. Danyleichenko V.V.Pseudomonadaceae as Vancomycin Resistance Gene Reservoir in Patients with Cystic Fibrosis матеріали міжнародної науково-практичної конференції « НОВІ ТЕНДЕНЦІЇ ТА НЕВИРІШЕНІ ПИТАННЯ ПРОФІЛАКТИЧНОЇ ТА КЛІНІЧНОЇ МЕДИЦИНИ» Люблін, Республіка Польща 25-26 вересня 2020 року С.
1. Патент 140217 U Україна, МПК C12Q 1/04, C12Q 1/18, C12Q 1/689, C12R 1/01 Спосіб дослідження чутливості *M. tuberculosis* до вторинних метаболітів стрептоміцетів / заявники та патентовласники Корнійчук О.П.,Панас М.А.,Тимчук І. В., Павлюк М.Д., Фесюк П. П. – № u 2019 07698; опубл.10.02.2020, Бюл. № 3.

2. Патент 141141 У Україна, МПК C12N 15/76, G01N 1/00 Спосіб дослідження антимікробної активності актиноміцетів / заявники та патентовласники Корнійчук О.П., Федоренко В.О., Громико О.М., Тістечок С.І., Тимчук І. В., Панас М.А., - № у 2019 08837; опубл.25.03.2020, Бюл. № 6.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Зіменковський Борис Семенович
д. фармац. н., 15.00.02

Перелік осіб-виконавців

Конечний Юліан Тарасович

Корнійчук Олена Петрівна
(д. мед. н.)

Павляк Уляна Володимирівна

Панас Марта Андріївна
(к. мед. н.)

Тимчук Ірина Василівна
(к. мед. н.)

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Панас Марта Андріївна

Телефон

+38 (098) 943-87-83

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**

