

**НАЙБІЛЬШ ВАГОМІ
НАУКОВІ РЕЗУЛЬТАТИ
ВИКОНАННЯ БЮДЖЕНИХ НДР
ЗА 2020 РІК**

1. РЕЗУЛЬТАТИ ВИКОНАННЯ ЗВЕДЕНОГО ПЛАНУ НАУКОВО- ДОСЛІДНИХ РОБІТ у 2020 році



ЗАТВЕРДЖЕНО
Рішенням вченої ради
на засіданні від 11.05.2020 № 3
вченої ради
Національної академії України професорів
і докторів медичних наук
Ю. В. Вороненко

Зведений план науково-дослідних робіт
Національної медичної академії післядипломної освіти імені П. Л. Шупика
на 2020 рік

НДР, які фінансуються з Державного бюджету України

№	№ держ. реєстрації	Назва НДР	Строки виконання (роки)	Керівник НДР, кафедра, що виконує НДР	Підпорядкований виконавець	Обсяг бюджетного фінансування на 2020 р. (тис.грн.)	Очікувані результати та їх можливий вплив на покращення здоров'я населення, очікуваний економічний ефект від впровадження тощо
1	2	3	4	5	6	7	8
Бюджетна програма КПКВК 2301020 „Прикладні наукові та науково-технічні розробки, виконання робіт за державними цільовими програмами і державним замовленням, фінансова підтримка підготовки наукових кадрів у сфері охорони здоров'я”, у тому числі: <i>присвячені науковій розробці з пріоритетних напрямків:</i>							
1	01181/001139	Системно-біологічні та системно-медичні закономірності розвитку та перебігу певних хвороб серця	2018-2020	професор Мішур О.П., медичної інформатики	д.бiol.н., доцент Бабініцева Л. Ю.	1 033,3	Створення інтелектуального мосту між технологіями та результатами системної біології та можливість їх активного впровадження в системній медицині. Зокрема, технології Omics (геноміка, протеоміка, метаболоміка та інші) мають важливе значення для діагностики та клінічної медицини, інтегративних досліджень, обґрунтованого підходу до лікування захворювань.

7 - НДР за бюджетним фінансуванням

72 - ініціативно-пошукових НДР

Види науково-дослідних робіт

107

28 договори з клінічних випробувань лікарських засобів



СТАБІЛЬНІСТЬ
VIRTUS

НДР, ЩО ФІНАНСУВАЛИСЬ З ДЕРЖАВНОГО БЮДЖЕТУ УКРАЇНИ, У 2020 РОЦІ



№ п/п	Назва НДР	Керівник
1.	Системно-біологічні та системно-медичні закономірності розвитку та перебігу ішемічної хвороби серця (2018-2020)	професор Мінцер О.П.
2.	Розробка способів фармакологічного захисту організму від різних видів тканинної гіпоксії (2018-2020)	к.х.н. Хаврюченко О.В.
3.	Органопротекція при операціях зі штучним кровообігом у пацієнтів з ішемічною хворобою серця (2018-2020)	професор Лоскутов О. А.
4.	Удосконалення підходів до імунoproфілактики інфекційних хвороб у дітей з первинними та вторинними імунodefіцитами (2018-2020)	професор Волоха А.П.
5.	Розробка принципів галузевої і міжвідомчої взаємодії при наданні екстреної медичної допомоги населенню на територіях проведення антитерористичних операцій та надзвичайних ситуаціях з масовим ураженням людей (2018-2020)	професор Рошчін Г.Г.
6.	Зниження частоти великих акушерських синдромів при вагітності високого ризику з позицій єдиного генезу шляхом впровадження патогенетично спрямованого комплексу профілактики та лікування (2018-2020)	доцент Карлова О.О.
	ПЕРЕХІДНА	
7.	Наукове обґрунтування заходів боротьби з резистентністю мікроорганізмів до протимікробних препаратів в Україні на підходах «Єдине здоров'я» (2020-2022)	доцент Салманов А.Г.



НАЙБІЛЬШ ВАГОМІ НАУКОВІ РЕЗУЛЬТАТИ ВИКОНАННЯ БЮДЖЕНИХ НДР ЗА 2020 РІК

«СИСТЕМНО-БІОЛОГІЧНІ ТА СИСТЕМНО-МЕДИЧНІ ЗАКОНОМІРНОСТІ РОЗВИТКУ ТА ПЕРЕБІГУ ІШЕМІЧНОЇ ХВОРОБИ СЕРЦЯ»

**Керівник: професор МІНЦЕР О. П., КАФЕДРА МЕДИЧНОЇ
ІНФОРМАТИКИ Термін виконання: 2018-2020 рр.**

Обсяг фінансування: 2020 – 1 033,330 тис. грн.

Результати. Виконано концептуалізацію основних положень системної біології для створення теоретичного мосту між даними системної біології та системної медицини. По суті створено новий напрям – системна біомедицина. Показано, що системно-біологічний і системно-медичний аналізи вимагають широкого застосування мультидисциплінарних і трансдисциплінарних підходів. Показано, що однією з найважливіших тенденцій у біомедичних дослідженнях, пов'язаних із кардіологічною патологією, є вивчення взаємодії генів, що лежать в основі конкретних захворювань. Генні захворювання викликають вихідні дисфункції, що призводять при розвитку патології серця та судин, онкопатології та імунopatології до глобальної неузгодженості регуляторних реакцій. Інтегрована глобальна мережа біомолекулярних взаємодій між генами та хворобами представлена в структурі інтерактивних взаємодій після завантаження з баз даних: STRING, BID, BioGrid, Int Act, Dir тощо. Встановлено p53 – залежна участь мережевих петель сигналізації у мережевій взаємодії у клітинах, як найважливішого механізму системної регуляції перемикачів фенотипів між такими процесами як виживання, старіння та загибель клітини.

НАЙБІЛЬШ ВАГОМІ НАУКОВІ РЕЗУЛЬТАТИ ВИКОНАННЯ БЮДЖЕНИХ НДР ЗА 2020 РІК

Показано, що кількісний системний аналіз може дати нове уявлення про молекулярні механізми в клітці, сформувані нові концепції організації, координації і регулювання клітинних процесів. Проведено попередні дослідження щодо розроблення імітаційних моделей у форматі *in silico* для визначення ролі тригерних реакцій і тригерних каскадів у виникненні ішемічної хвороби серця та метаболічного синдрому. 5. Розроблено структуру багатовимірних онтологій і універсальний конструктор навчальних курсів для систематизації знань з ішемічної хвороби серця в процесах безперервного професійного розвитку. 6. Обґрунтовано роль системних взаємодій у мікроРНК в патогенезі серцево-судинних захворювань. Концептуально узагальнено роль просторових тригерних хвиль у системної біології і системної медицині. 7. Систематизовано дослідження відносно процесу самозборки, що призводить до формування функціональної тканини клітинним способом, що не вимагає зовнішнього введення енергії. 8. Досліджено прогностичні моделі ризику розвитку ішемічної хвороби на основі інтегративного системного біологічного підходу. 9. Оцінено можливості персоніфікованої медицини для страхової медицини на основі використання системної медицини.

Використання багатомірних / багаторівневих онтологій у процесі безперервного професійного розвитку лікарів і провізорів підвищить ефективність отримання знань, за рахунок чого підвищиться якість надання медичної допомоги, буде гарантована безпека пацієнта та зменшиться вартість медичного обслуговування.



НАЙБІЛЬШ ВАГОМІ НАУКОВІ РЕЗУЛЬТАТИ ВИКОНАННЯ БЮДЖЕНИХ НДР ЗА 2020 РІК

«РОЗРОБКА СПОСОБІВ ФАРМАКОЛОГІЧНОГО ЗАХИСТУ ОРГАНІЗМУ ВІД РІЗНИХ ВИДІВ ГІПОКСІЇ»

Керівник: професор **ЛОСКУТОВ О. А.**, КАФЕДРА АНЕСТЕЗІОЛОГІЇ ТА
ІНТЕНСИВНОЇ ТЕРАПІЇ

Термін виконання: 2018-2020 рр. Обсяг фінансування: 2020 – 1453,673 тис. грн.



Результати. В роботі проведено науковий аналіз та вивчення біологічної активності нових з'єднань в рядах конденсованих похідних індолу, розроблено нові технологічні методи синтезу невідомих раніше антигіпоксantів та визначено їх ефективність при гіпоксії з гіперкапнією та без гіперкапнії й гемічної гіпоксії, в результаті чого будуть удосконалені методи інтенсивної терапії при різних критичних станах, які відрізняються від попередніх патогенетичним обґрунтуванням нових методик інтенсивної терапії з використанням розроблених антигіпоксantів.

Проведено аналіз та розроблено нові методики анестезіологічного забезпечення та інтенсивної терапії, що вже використовуються с практиці, та покращують виживаність пацієнтів з гіпоксією.

Систематизовано та оформлено у вигляді практичних рекомендацій методики інтенсивної терапії з використанням розроблених препаратів при гіпоксії з гіперкапнією та без гіперкапнії та гемічній гіпоксії.

Розроблено та впроваджено методику малоопіатної анестезії під час аортокоронарного шунтування.

Патент на винахід № 121355 “Спосіб прогностичного визначення тяжкості клінічного перебігу гострого коронарного синдрому “

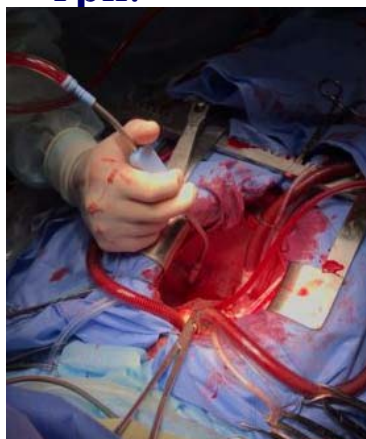


НАЙБІЛЬШ ВАГОМІ НАУКОВІ РЕЗУЛЬТАТИ ВИКОНАННЯ БЮДЖЕНИХ НДР ЗА 2020 РІК

«ОРГАНОПРОТЕКЦІЯ ПРИ ОПЕРАЦІЯХ ЗІ ШТУЧНИМ КРОВООБІГОМ У ПАЦІЄНТІВ З ІШЕМІЧНОЮ ХВОРОБОЮ СЕРЦЯ»

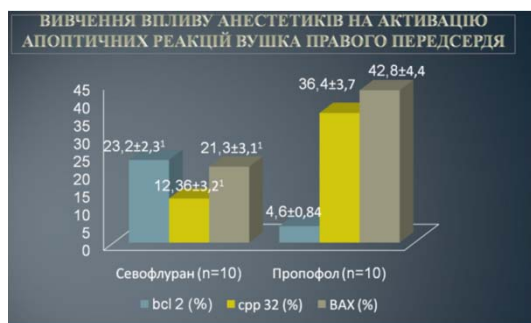
Керівник: професор **ЛОСКУТОВ О. А.**, КАФЕДРА АНЕСТЕЗІОЛОГІЇ
ТА ІНТЕНСИВНОЇ ТЕРАПІЇ

Термін виконання: 2018-2020 рр. Обсяг фінансування: 2020 – 1 067,005 тис. грн.



Результати. На основі вивчення судинно-перфузійних закономірностей удосконалено методику профілактики когнітивних дисфункцій при проведенні операцій зі штучним кровообігом у пацієнтів похилого та старечого віку. Вдосконалено методи анестезіологічного забезпечення та захисту міокарда у пацієнтів літнього та старечого віку, які відрізняються від попередніх досліджень патогенетичним обґрунтуванням у використанні різних схем анестезії. Систематизовано та оформлено у вигляді практичних рекомендацій методики локального захисту міокарда при операціях аорто-коронарного шунтування (АКШ), що проводяться в умовах штучного кровообігу; методи механічної підтримки серця при лікуванні серцевої недостатності в постперфузійному періоді у пацієнтів похилого та старечого віку.

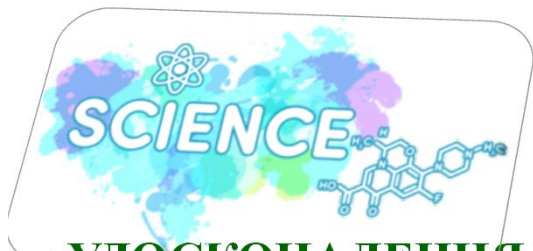
У результаті проведених досліджень розроблено методику комплексної доопераційної оцінки клініко-функціонального стану та проведено стратифікації ризиків супутніх патологій при відборі пацієнтів для проведення операцій аорто-коронарного шунтування в похилому і старечому віці.



НАЙБІЛЬШ ВАГОМІ НАУКОВІ РЕЗУЛЬТАТИ ВИКОНАННЯ БЮДЖЕНИХ НДР ЗА 2020 РІК

Результати. Розроблено алгоритми проведення анестезіологічного забезпечення у пацієнтів з ішемічною хворобою серця (ІХС), які можуть бути використані, як при проведенні операцій АКШ в умовах штучного кровообігу, так і при проведенні загальносоматичних операцій у подібного контингенту хворих. Розроблено патогенетично обґрунтований комплекс лікувально-профілактичних впливів для попередження розвитку гострої дисфункції нирок, що виникають при операціях АКШ, які проводяться в умовах штучного кровообігу. У результаті проведених досліджень надана схема обґрунтованого використання інтраопераційної автологічної заготівлі крові та гострої нормоволемічної гемодилюції при проведенні операцій АКШ в умовах штучного кровообігу, на основі підтримки мінімально допустимого рівня гематокриту і гемоглобіну, що забезпечує адекватну протекцію міокарда від немічної гіпоксії. Розроблено та впроваджено ряд новітніх схем анестезіологічного забезпечення під час стентування коронарних артерій





НАЙБІЛЬШ ВАГОМІ НАУКОВІ РЕЗУЛЬТАТИ ВИКОНАННЯ БЮДЖЕНИХ НДР ЗА 2020 РІК

«УДОСКОНАЛЕННЯ ПІДХОДІВ ДО ІМУНОПРОФІЛАКТИКИ ІНФЕКЦІЙНИХ ХВОРОБ У ДІТЕЙ З ПЕРВИННИМИ ТА ВТОРИННИМИ ІМУНОДЕФІЦИТАМИ»

**Керівник: професор ВОЛОХА А. П., КАФЕДРА ДИТЯЧИХ ІНФЕКЦІЙНИХ
ХВОРОБ ТА ДИТЯЧОЇ ІМУНОЛОГІЇ;**

Термін виконання: 2018-2020 роки; Обсяг фінансування: 2020 – 214,66 тис. грн.



Результати. Вперше вивчені особливості перебігу вакцинації в українській когорті хворих на первинні імунodefіцити: встановлено, що вакцинація інактивованими вакцинами та анатоксинами є безпечною в даної категорії пацієнтів. Вперше проведено дослідження стану захищеності від дифтерії, правця, кору, краснухи та поліомієліту у дітей, що знаходяться на замісній терапії імуноглобуліном в Україні і встановлено, що вона забезпечує захисний рівень антитіл до дифтерії, правця, кору та краснухи навіть наприкінці 4-тижневого періоду після введення чергової дози замісної терапії, проте не забезпечує захисного рівня антитіл проти поліомієліту. Встановлено, що втрата донорських антитіл до поліомієліту відбувається до 28 дня після введення дози внутрішньовенного імуноглобуліну. В зв'язку з чим розроблені рекомендації по додаткових заходах імунoproфілактики у таких пацієнтів, що оформлено у вигляді заявки на патент на корисну модель.

Патент на корисну модель № 143033

«Спосіб підвищення імунного захисту проти поліомієліту у імунodefіцитних пацієнтів залежно від виду імунного дефекту»; № 143031

“Спосіб підвищення імунного захисту проти кору у імунodefіцитних пацієнтів залежно від виду імунного дефекту”

НАЙБІЛЬШ ВАГОМІ НАУКОВІ РЕЗУЛЬТАТИ ВИКОНАННЯ БЮДЖЕНИХ НДР ЗА 2020 РІК

Вакцинація проти кору, краснухи, поліомієліту, правця та дифтерії приводить до сероконверсії при первинних імунodefіцитах зі збереженою або частково збереженою функцією антитілопродукції у 94,4%, 100%, 70,8%, 80% та 60% випадках, відповідно. Таким чином, вакцинація проти кору, краснухи та поліомієліту є ефективною. Стан захищеності від дифтерії та правця є нижчим – на рівні 80% і 60%, відповідно.

Розроблено алгоритм персоніфікованого підходу до активної та пасивної імунопрофілактики проти дифтерії, правця, кору, краснухи та поліомієліту дітей із первинними імунodefіцитами. Розроблено алгоритм персоніфікованого підходу до щеплень проти дифтерії, правця, кору та краснухи у дітей із перинатальною ВІЛ-інфекцією з пізнім початком антиретровірусної терапії у віці >2 років. Сформульовано рекомендації щодо імунопро-філактики дифтерії, правця, кору, краснухи та поліомієліту у дітей, що отримують/планують імуносупресивну терапію.

Вперше отримані дані про стан захищеності від краснухи у ВІЛ-інфікованих дітей в Україні і встановлено, що вони є недостатньо захищеними і тому знаходяться в групі ризику на захворювання.

Вперше отримані дані щодо поствакцинального імунітету проти дифтерії, правця, кору та краснухи у вакцинованих раніше дітей в Україні на тлі імуносупресивної терапії, які свідчать про достатній рівень захисту проти кору, краснухи, поліомієліту при своєчасно проведеній вакцинації, до початку імуносупресивної терапії, але втрату імунного захисту до правця і, особливо дифтерії, що потребує додаткового захисту проти цих інфекцій.



НАЙБІЛЬШ ВАГОМІ НАУКОВІ РЕЗУЛЬТАТИ ВИКОНАННЯ БЮДЖЕНИХ НДР ЗА 2020 РІК

«ЗНИЖЕННЯ ЧАСТОТИ ВЕЛИКИХ АКУШЕРСЬКИХ СИНДРОМІВ ПРИ ВАГІТНОСТІ ВИСОКОГО РИЗИКУ З ПОЗИЦІЙ ЄДИНОГО ГЕНЕЗУ ШЛЯХОМ ВПРОВАДЖЕННЯ ПАТОГЕНЕТИЧНО СПРЯМОВАНОГО КОМПЛЕКСУ ПРОФІЛАКТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ»

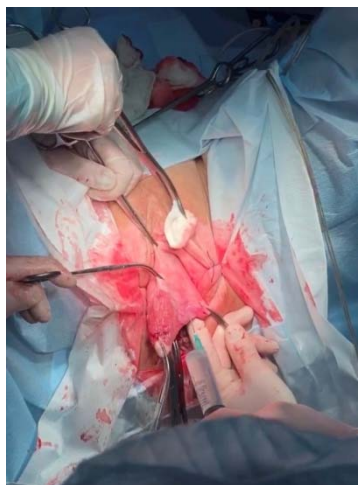
Керівник: доцент **КАРЛОВА О.О.**, КАФЕДРА АКУШЕРСТВА
ГІНЕКОЛОГІЇ ТА РЕПРОДУКТОЛОГІЇ

Термін виконання: 2018-2020 рр. Обсяг фінансування: 2020 – 547,89 тис. грн.



Результати. Вперше на основі комплексного дослідження встановлена частота та структура великих акушерських синдромів (пreekлампсія, затримка росту плода, передчасний розрив плодових оболонок, передчасні пологи, загибель плода) при вагітності високого ризику (ВІЛ-інфікованість жінки, вагітність після застосування ДРТ та у жінок з перинатальними втратами в анамнезі) та підтверджена їх обумовленість виявленою плацентарною недостатністю та порушеннями плодово-плацентарного кровотоку.

Уточнено патогенетичні механізми розвитку великих акушерських синдромів при вагітності високого ризику.



Патенти на корисну модель: № 144442 «Спосіб хірургічної корекції пролапсу передньої стінки піхви та цистоцеле шляхом додаткового укріплення лобково-шийкової фасції та країв піхвової рани»; № 139734 «Спосіб діагностики патологічних процесів слизової оболонки ендоцервікса методом цервікогістероскопії при цитологічному виявленні в цервікальному зразку атипових залозистих клітин неясного значення у жінок з безпліддям»; № 145380 «Спосіб диференційованого підходу при нехірургічній корекції початкових форм генітальних пролапсів»

НАЙБІЛЬШ ВАГОМІ НАУКОВІ РЕЗУЛЬТАТИ ВИКОНАННЯ БЮДЖЕНИХ НДР ЗА 2020 РІК

Запропоновані нові прогностичні (показник адаптивності регуляційних систем ПАРС більше 7 балів) та діагностичні критерії (зрив адаптації плода за даними кардіоінтервалографії) порушення стану плода, визначені нові фактори ризику великих акушерських синдромів (протромботичні стани системи гемостазу, «сладж-синдром» при дуплексному УЗД нижніх кінцівок, порушення стану печінки, ліпідного обміну, зниження вітаміну D, імуносупресія, зростання циркулюючих імсунних комплексів (ЦІК) та антифосфоліпідні антитіла (АФА), підвищення рівня кортизолу, гіперактивація, а потім виснаження симпато-адреналової системи (САС), стресобумовлена вегетативна дисфункція, розлади сну, підвищена особистісна та ситуативна тривожність, депресивні стани, тривожне ставлення до вагітності, наявність мінорних алелів полі-морфних локусів C148T та -455GA гену β -fibrinogen на тлі зниження плацентарних гормонів, гіпергомоцистенемії, загальної запальної реакції, ендоте-ліальної дисфункції та дисбалансу ангіогенез/ апоптоз).

Створена математична модель розвитку великих акушерських синдромів при вагітності високого ризику, запропоновані нові фактори та маркери індивідуального ризику та алгоритми прогнозування великих акушерських синдромів, оновлена система діагностичних та лікувально-профілактичних заходів щодо попередження великих акушерських синдромів при вагітності високого ризику.



НАЙБІЛЬШ ВАГОМІ НАУКОВІ РЕЗУЛЬТАТИ ВИКОНАННЯ БЮДЖЕНИХ НДР ЗА 2020 РІК

«РОЗРОБКА ПРИНЦИПІВ ГАЛУЗЕВОЇ МІЖВІДОМЧОЇ ВЗАЄМОДІЇ ПРИ НАДАННІ ЕКСТРЕНОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ НАСЕЛЕННЮ НА ТЕРИТОРІЯХ ПРОВЕДЕННЯ АНТИТЕРОРИСТИЧНИХ ОПЕРАЦІЙ ТА НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ З МАСОВИМ УРАЖЕННЯМ ЛЮДЕЙ»

**Керівник: професор РОЩИН Г. Г., КАФЕДРА МЕДИЦИНИ
КАТАСТРОФ ТА ВІЙСЬКОВО-МЕДИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ Термін
виконання: 2018-2020 рр. Обсяг фінансування: 2020 – 115,00 тис. грн.**

Результати. Вперше в Україні система надання екстреної медичної допомоги отримала методичне забезпечення, а саме протоколи надання екстреної медичної допомоги наступних рівнів: Базової підтримки життя (Basic Life Support - BLS) – «Перший на місці події», Базової підтримки життя – «Екстрений медичний – «Екстрений медичний технік», Розширеної підтримки життя (Advanced Life Support – ALS) та

Протоколами надання екстреної медичної допомоги при ураженнях радіологічними, біологічними та хімічними чинниками (РБХ).

НАЙБІЛЬШ ВАГОМІ НАУКОВІ РЕЗУЛЬТАТИ ВИКОНАННЯ БЮДЖЕНИХ НДР ЗА 2020 РІК

Визначено, система екстреної медичної допомоги постраждалим на ранньому госпітальному етапі в Україні потребує організації не менше 30 Центрів травми І рівня на базі університетських обласних лікарень та в містах з кількістю постійного населення понад 1 млн.; близько 200 Центрів травми ІІ рівня на базі багатoproфільних лікарень інтенсивного лікування другого рівня та 300 Центрів травми ІІІ рівня на базі багатoproфільних лікарень інтенсивного лікування першого рівня. Загалом в Україні має бути організовано 530 центрів травми. Лікування постраждалих з тяжкою травмою в центрах травми на 40–60% більш ефективно та на 50–60% менш витратне, ніж у хірургічних/травматологічних відділеннях закладів охорони здоров'я. Розроблено Схему системи управління закладом охорони здоров'я при масовому надходженні хворих/постраждалих та Організації дій при масовому надходженні хворих/постраждалих. Запропоновано доповнити таблиць оснащення бригад екстреної (швидкої) медичної допомоги а) засобами для іммобілізації кісток скелету типу Ортез, б) ларінгеальними масками та в) лікарським засобом для екстреної медичної допомоги ураженим отруйними речовинами нервово-паралітичної дії Розчином Пралідоксима хлорида – 5% - 10 мл, реактиватора фермента ацетілхолінестераза. Наведено перелік лікарських засобів для виведення радіонуклідів.

**ПРИНЦИПОВА СХЕМА УПРАВЛІННЯ ЗАКЛАДУ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ПРИ
МАСОВОМУ НАДХОДЖЕННІ ХВОРИХ/ПОСТРАЖДАЛИХ**





НАЙБІЛЬШ ВАГОМІ НАУКОВІ РЕЗУЛЬТАТИ ВИКОНАННЯ БЮДЖЕНИХ НДР ЗА 2020 РІК

«НАУКОВЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ЗАХОДІВ БОРОТЬБИ З РЕЗИСТЕНТНІСТЮ МІКРООРГАНІЗМІВ ДО ПРОТИМІКРОБНИХ ПРЕПАРАТІВ В УКРАЇНІ НА ПІДХОДАХ «ЄДИНЕ ЗДОРОВ'Я»»

**Керівник: доцент САЛМАНОВ А.Г.,
НАУКОВО-ДОСЛІДНА ЛАБОРАТОРІЯ**

Термін виконання: 2020-2022 рр. Обсяг фінансування: 2020 – 1100,0 тис. грн.

1. Результати НДР засвідчує новий підхід до вирішення питань щодо вивчення основних закономірностей епідемічного процесу ІПМД, спричинених резистентними штамми мікроорганізмів, яка дозволяє оцінити епідемічну ситуацію та своєчасно здійснити адекватних заходів боротьби з ними, а також удосконалити системи епіднагляду за резистентністю мікроорганізмів до антибіотиків.
2. Отримано нове знання стосовно ефективності епідеміологічного нагляду за ІПМД інфекціями, спричиненими антибіотикорезистентними штамми мікроорганізмів. Обґрунтовано необхідність розробки заходів по раціональному використанню антибіотиків та мінімізації ризиків інфекційних захворювань органів репродуктивного тракту жінок внаслідок діагностичних та лікувальних процедур.

1. Штам *Staphylococcus epidermidis* ST SPP-2019/1 з множинною стійкістю до антибіотиків для використання в лабораторній діагностиці та біотехнологій

Заявка № а 2020 04451 від 16.07.2020

2. Штам *Staphylococcus aureus*, що містить ген стійкості до мецитіліну (*mecA*) та ген, що кодує фермент синтезу пептидоглікану (*femB*) у *Staphylococcus* SPP для використання в лабораторній діагностиці та біотехнології

Заявка № а 2020 06717 від 19.10.2020

3. Встановлено, що на сучасному етапі епідемічний процес у закладах охорони здоров'я акушерсько-гінекологічного профілю характеризується різною інтенсивністю в багаторічній динаміці, вираженою територіальною нерівномірністю, загальною тенденцією до зростання захворюваності жінок з превалюванням контактного шляху передачі збудника при спорадичній захворюваності, періодичними змінами збудників цих інфекцій та значним рівнем їх резистентності до антибіотиків.
4. Вперше на національному масштабі проведені багатоцентрові дослідження, на підставі яких встановлено основні закономірності епідемічного процесу інфекцій органів репродуктивного тракту у жінок, спричинених антибіотикорезистентними штамми мікроорганізмів.
5. Вперше в Україні на популяційному рівні встановлено пряму залежність між інтенсивністю циркуляції в закладах охорони здоров'я акушерсько-гінекологічного профілю антибіотикорезистентних штамів умовно-патогенних мікроорганізмів та захворюваністю на ІПМД.
6. Встановлено, що провідна роль у виникненні ІПМД серед пацієнтів в закладах охорони здоров'я акушерсько-гінекологічного профілю України на сучасному етапі належать до штамів *Staphylococcus aureus*, *Enterococcus faecalis*, *Streptococcus* spp., *Escherichia coli*, *Enterobacter* spp., *Klebsiella* spp. та *Pseudomonas aeruginosa*, кількісне співвідношення яких залежно від регіону розташування закладу охорони здоров'я мають значні коливання.

7. Вперше в Україні встановлено суттєві розбіжності щодо рівнів антибіотикорезистентності збудників ІПМД жінок в закладах охорони здоров'я акушерсько-гінекологічного профілю різних регіонів, які змінюються з часом.
8. Вперше в Україні досліджено мікробну контамінації свіжих овочів та готових страв і встановлено високі рівні забруднення антибіотикорезистентними штамми бактерій.
9. Вперше в Україні вивчені молекулярно-генетичні механізми резистентності метицилін резистентних штамів *S. aureus* (MRSA), виділені від здорових носіїв серед медичного персоналу відділень ЛОР та стоматології та виявлені гени вірулентності та резистентності до антибіотиків.

- 1) виявлено новий штам *Staphylococcus epidermidis* ST SPP - 2019/1, особливістю якого полягає в тому, що він чутливий до ванкоміцину та фузидієвої кислоти; нечутливий до бензилпеніциліну, оксациліну, норфлуксацину, ципрофлуксацину, гентаміцину, тобраміцину, еритроміцину, лінкоміцину, тетрацикліну, хлорамфеніколу; в геномі штаму наявний ген *mecA*, що кодує білок PBP2A (пеніцилін-зв'язуючий білок 2A) та відсутній ген *iacAB* утворення біоплівки. Штам *Staphylococcus epidermidis* ST SPP - 2019/1 може бути використаний при диференційній діагностиці виділених ізолятів роду *Staphylococcus*, виготовленні засобів діагностики та в навчальному процесі;
- 2) 2) виявлено новий штам *Staphylococcus aureus*, що містить ген стійкості до метициліну (*mecA*) та ген, що кодує фермент синтезу пептидоглікану (*femB*) у *Staphylococcus* spp., що може бути використано в лабораторній діагностиці та біотехнології, а також при розробці біологічних стандартів та біопрепаратів. Особливістю штаму *Staphylococcus aureus* SA SPP - 2020/335 є те, що він чутливий до ванкоміцину, лінезоліду, тігецикліну, гентаміцину, еритроміцину, стійкий бензилпеніциліну, оксациліну, норфлуксацину, ципрофлуксацину, левофлуксацину, кліндаміцину, тетрацикліну, моксіфлуксацину, триметоприм/сульфаметоксазолу; в геномі штаму наявний ген *mecA*, що кодує білок PBP2A ([пеніцилін-зв'язуючий білок 2A](#)) та ген *femB*, що кодує фермент, важливий для зшивання пептидоглікану у різних мікроорганізмів з роду *Staphylococcus* spp.
- 3) 3) виявлено новий штам *Klebsiella pneumoniae*, особливістю якого є те, що він стійкий до гентаміцину, тобраміцину, амікацину, цефепіму, цефуроксиму, цефуроксим аксетилу, ципрофлуксацину, піперацилін/тазобактаму, триметоприм-сульфаметоксазолу; в геномі штаму наявний ген *STXM*, що кодує ген стійкості до цефотаксиму, та ген *TEM*, що кодує стійкість до пеніцилінів. Новий штам *Klebsiella pneumoniae*, може бути використано в лабораторній діагностиці та біотехнології, а також при розробці біологічних стандартів та біопрепаратів і навчальному процесі.