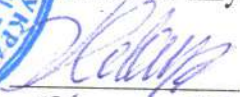




ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з наукової роботи
Національного університету
охорони здоров'я України
імені П. Л. Шупика, професор


Наталія САВИЧУК
16 02 2025 року

ВИСНОВОК

про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації
Белея Назарія Андрійовича на тему: «Клініко-мікробіологічні аспекти інфекційних
ускладнень та оптимізація антибактеріальної терапії при мінно-вибуховій травмі»
на здобуття ступеня доктора філософії в галузі знань
22 Охорона здоров'я за спеціальністю 222 Медицина

1. Виконання освітньо-наукової програми.

Здобувачем Белеєм Назарієм Андрійовичем повністю виконано індивідуальний навчальний план відповідно до освітньо-наукової програми аспірантури НУОЗ України імені П. Л. Шупика, що повністю відповідає Національній рамці кваліфікацій та вимог Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у вищих навчальних закладах (наукових установах), затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 23.03.2016 № 261.

Аспірант Белей Назарій Андрійович здобув глибинних знань зі спеціальності; оволодів загальнонауковими (філософськими) компетентностями, спрямованими на формування системного наукового світогляду, професійної етики та загального культурного кругозору; набув універсальних навичок дослідника, зокрема усної та письмової презентації результатів власного наукового дослідження українською та англійськими мовами, застосування сучасних інформаційних технологій у науковій діяльності, організації та проведення навчальних занять, управління науковими проектами та складення пропозицій щодо фінансування наукових досліджень, реєстрації прав інтелектуальної власності; здобула мовних компетентностей, достатніх для представлення та обговорення результатів своєї наукової роботи іноземною мовою (англійською) в усній та письмовій формі, а також для повного розуміння іншомовних наукових текстів з відповідної спеціальності.

2. Виконання індивідуального плану наукової роботи (наукова складова освітньо-наукової програми).

Індивідуальний план наукової роботи аспіранта Белея Назарія Андрійовича був затверджений рішенням вченої ради НУОЗ імені П.Л. Шупика 12.12.2018 (протокол №10). Науковий керівник – Згржебловська Леся Володимирівна, професор кафедри анестезіології та інтенсивної терапії НУОЗ імені П.Л. Шупика, доктор медичних наук. Термін виконання роботи: 2018-2022 роки. Проте у зв'язку з нововиявленими обставинами, надзвичайною актуальністю та початком повномасштабної агресії РФ проти України тему було змінено на «Клініко-мікробіологічні аспекти інфекційних ускладнень та оптимізація антибактеріальної терапії при мінно-вибуховій травмі» та затверджено рішенням вченої ради НУОЗ України імені П.Л.Шупика 11.09.2024 р., протокол №7.

Всі розділи індивідуального плану наукової роботи аспіранта Белея Назарія Андрійовича виконані своєчасно в установлені терміни, що підтверджено результатами піврічної проміжної, підсумкової (річної) та заключної атестації.

Дослідження проведені своєчасно і в повному обсязі із застосуванням сучасних та інформативних методів.

3. Актуальність дисертації.

Аспірантом Белеєм Назарієм Андрійовичом сумісно із науковим керівником за результатами проведеного патентного пошуку та аналізу наукової літератури в обсязі понад 100 наукових джерел визначено актуальність теми, яка полягала в проблемі високої поширеності інфекційних ускладнень після мінно-вибухових травм у військовослужбовців. Інфекційні ускладнення залишаються одними з основних причин смерті, морбідності та відтермінування функціонального відновлення у таких пацієнтів. Важливо відмітити такі фактори, як механізм травми, локалізацію поранень, особливості надання допомоги на полі бою, маршрути евакуації до спеціалізованої та високоспеціалізованої допомоги, які можуть впливали на виникнення інфекційних ускладнень та їх лікування.

При виборі підходів до антибіотикотерапії – як з метою профілактики, так і для лікування інфекційних ускладнень, а саме ранової інфекції та бактеріємії/сепсису, необхідне знання актуального мікробіологічного пейзажу таких інфекцій та профілю антибіотикорезистентності відповідних збудників. Відповідно на підставі визначеної актуальності було сформульовано мету, завдання та методи дослідження.

4. Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.

Дисертаційне дослідження аспіранта Белея Назарія Андрійовича на тему «Клініко-мікробіологічні аспекти інфекційних ускладнень та оптимізація антибактеріальної терапії при мінно-вибуховій травмі» виконано в межах індивідуального наукового дослідження кафедри анестезіології та інтенсивної терапії, № державної реєстрації №0125U000208 з терміном виконання 2018-2025 роки та науковим керівником професором Згржебловською Лесею Володимирівною.

5. Наукові положення, розроблені особисто здобувачем, та їх новизна.

Аспірантом Белеєм Назарієм Андрійовичом вперше в умовах дисертаційного дослідження встановлено мікробіологічний пейзаж та профілі резистентності збудників ранової інфекції та бактеріємії у пацієнтів із мінно-вибуховими травмами, отриманими внаслідок повномасштабного вторгнення РФ в Україну.

Зокрема встановлено, що ранову інфекцію викликають в основному грам-негативні збудники, а саме *K.pneumoniae*, *A.baumannii* та *P.aeruginosa*. Розширено наукові уявлення про ступінь резистентності до антибактеріальних засобів збудників інфекційних ускладнень після мінно-вибухових поранень, отриманих в ході сучасної війни 21 століття. Ранова інфекція характеризується надзвичайно високими рівнями резистентності ізолятів, серед них близько 93% були мультирезистентними до антибактеріальних засобів. Також визначено, що основними збудниками бактеріємії є грам-позитивні ізоляти - *S.epidermidis*, проте також часто виявлялися *Candida spp.* та *K.pneumoniae*. У результаті аналізу антибіотикограм виявлених ізолятів ранової інфекції та бактеріємії встановлено, що

збудники проявляють чутливість в основному до препаратів групи резерву – колістину, лінезоліду, тігецикліну.

Аналіз актуальної практики антибіотикотерапії у пацієнтів після мінно-вибухової травми отримав подальший розвиток. Було показано, що в середньому на 1 пацієнта припадає призначення 3,5 антибактеріальних засобів протягом його перебування на стаціонарному лікуванні. У структурі призначень переважають засоби резерву – цефтріаксон, колістин, цефоперазон/сульбактам. При цьому середня вартість антибіотикотерапії на 1 пораненого військового із ускладненнями інфекційного характеру складає близько 20 500 грн у цінах 2024 року.

За результатами роботи рекомендовано враховувати дані мікробіологічного пейзажу при виборі емпіричної антибактеріальної терапії, зокрема той факт, що основними збудниками є грам-негативні патогени із надзвичайно високими рівнями резистентності до поширених в клінічній практиці антибактеріальних засобів.

6. Нові науково обґрунтовані теоретичні та / або експериментальні результати проведених здобувачем досліджень, що мають істотне значення для певної галузі знань та підтверджуються документами, які засвідчують проведення таких досліджень.

Теоретичне та практичне значення результатів дослідження Белея Назарія Андрійовича: отримані результати роботи використовуються в освітньому та лікувальному процесі кафедри анестезіології та інтенсивної терапії НУОЗ імені П.Л. Шупика, КНП «Київська міська клінічна лікарня швидкої медичної допомоги» (КНП КМКЛШМД, м. Київ) та клінічної лікарні «Феофанія» ДУС. Кількість актів впровадження 2.

7. Ступінь обґрунтованості та достовірності положень, висновків і рекомендацій, сформульованих в дисертації.

Аспірант Белей Назарій Андрійович особисто провів дослідження (ретроспективне), яке включало 448 осіб, які провели 32 196 пацієнто-днів у лікувальному закладі, з них у ВІТ - 2836 днів. Висновки роботи базуються на аналізі

1486 мікробіологічних досліджень рани та крові пацієнтам, а також 16768 днів антибіотикотерапії, протягом яких було введено 14 960 визначених добових доз антибіотиків.

При аналізі отриманих результатів аспірантом Белеєм Назарієм Андрійовичом було застосовано засоби програмного забезпечення Microsoft Excel (США, 2024) R 4.4.1 та програмному середовищі Python. Достовірність даних підтверджена достатнім обсягом спостережень та використанням надійних методів статистичної обробки даних.

8. Апробація результатів дисертації.

Матеріали дисертації оприлюднені/викладені у виступах:

- 1) *Белей Н.А. Збудники ранової інфекції - динаміка на 3-ій рік повномасштабної війни. Усна доповідь на 16-ому Британо-Українському симпозиумі з анестезіології, інтенсивної терапії та медицини болю - 16 травня 2024 року (м.Київ);*
- 2) *Белей Н.А. Скільки коштує антибіотикотерапія пораненого воїна? Усна доповідь на Конгресі анестезіологів України КАН-2024 - 20 вересня 2024 року.*

Повнота опублікованих результатів дисертації, кількість наукових публікацій та конкретний особистий внесок здобувача у всі наукові публікації, які були опубліковані у співавторстві, та зараховані за темою дисертації дозволяють дисертантну здійснити успішний захист дисертації.

Основні наукові результати висвітлені у публікаціях та розкривають основний зміст дисертації. За матеріалами дисертації опубліковано 3 статті (1 – у наукових фахових виданнях України, 2 - у виданнях, які індексуються базою даних Scopus). Провідний внесок за обсягом у матеріали публікацій належить аспіранту. Список публікацій здобувача додається.

9. Особистий внесок здобувача в одержання наукових результатів, що виносяться на захист.

Автор самостійно проаналізував сучасну літературу щодо досліджуваної проблеми, здійснив інформаційний та патентний пошук. Весь масив

ретроспективного обсерваційного дослідження проведені безпосередньо аспірантом. Проаналізовано архівну інформацію, карти стаціонарних хворих, листки призначень та результати мікробіологічних досліджень. Також автором проведено статистичний аналіз зібраних даних. Дисертантом власноруч написано всі розділи дисертації, сформульовано основні положення і висновки, практичні рекомендації, підготовлено до друку всі публікації і виступи.

Результати виконаного наукового дослідження аспіранта вирішують сформовані завдання та мають важливе науково-практичне значення – підвищити ефективність лікування пацієнтів з МВТ шляхом покращення діагностики та оптимізації а/б терапії.

Спеціальність, якій відповідає дисертація: дисертація повністю відповідає паспорту спеціальності в галузі знань 22 Охорона здоров'я за спеціальністю 222 Медицина, спеціалізація 14.01.30 - «Анестезіологія та інтенсивна терапія».

Відомості щодо проведення біоетичної експертизи дисертації на етапі планування роботи та повторної біоетичної експертизи дисертаційного дослідження щодо відповідності дотримання принципів і норм біоетики за результатами відкритого розгляду матеріалів дисертацій на засіданні Комісії з питань етики НУОЗ України імені П. Л. Шупика.

Аспірантом Белеєм Назарієм Андрійовичем вчасно представлені всі матеріали в комісію з питань етики НУОЗ України імені П. Л. Шупика з метою проведення біоетичної експертизи дисертаційного дослідження щодо відповідності дотримання принципів і норм біоетики (29.11.2024, протокол № 10/18). За висновком встановлено повну відповідність діючим нормам і стандартам, а також матеріалам, поданим на етапі планування роботи (27.09.2024, протокол № 7/7).

10. Єдність змісту роботи, оцінка мови та стилю дисертації.

Матеріали дисертації викладено послідовно у формально-логічний спосіб з дотриманням науково стилю викладення.

Дисертаційна робота написана українською мовою на 166 сторінках друкованого тексту, з яких 130 - основного тексту, і складається з анотації, вступу,

5 розділів власних досліджень, висновків, практичних рекомендацій, списку використаної літератури (103 джерела, з яких 89 латиницею, 14 кирилицею). Робота ілюстрована 42 рисунками, містить 10 таблиць.

11. Дані про відсутність текстових запозичень та порушень академічної доброчесності (академічного плагіату, самоплагіату, фабрикації, фальсифікації).

Під час виконання дисертації аспірант Белей Н.А. дотримувався принципів академічної доброчесності, що підтверджено висновком комісії з питань етики та академічної доброчесності НУОЗ ім.П.Л.Шупика (29.11.2024, протокол № 10/18). За результатами перевірки та аналізу матеріалів дисертації не було виявлено ознак академічного плагіату, самоплагіату, фабрикації, фальсифікації.

12. Набуття теоретичних знань, умінь, навичок та відповідних компетентностей. Відповідність дисертації вимогам п. 10 Порядку проведення експерименту з присудження ступеня доктора філософії, затвердженого постановою КМУ від 06.03.2019 № 167 та Вимогам до оформлення дисертації, затвердженими наказом МОН України від 12.01.2017 № 40.

Аспірантом Белеєм Назарієм Андрійовичем здобуто необхідні теоретичні знання, уміння, навички та інші компетентності, достатні для продукування нових ідей, розв'язання комплексних проблем у галузі професійної та дослідницько-інноваційної діяльності. Белей Назарій Андрійович оволодів методологією наукової та педагогічної діяльності, а також провів власне наукове дослідження, результати якого мають новизну, теоретичне та практичне значення.

На підставі розгляду дисертації, наукових публікацій, у яких висвітлені основні наукові результати дисертації, а також за результатами фахового семінару від 29.01.2025 (протокол №1) встановлено, що результати виконаного наукового дослідження аспіранта вирішують важливе наукове завдання – лікування інфекційних ускладнень мінно-вибухової травми у військовослужбовців, а дисертація аспіранта Белея Назарія Андрійовича на тему «Клініко-мікробіологічні аспекти інфекційних ускладнень та оптимізація антибактеріальної терапії при

мінно-вибуховій травмі» на здобуття наукового ступеня доктора філософії в галузі знань 22 Охорона здоров'я за спеціальністю 222 Медицина повністю відповідає вимогам п. 10 Порядку проведення експерименту з присудження ступеня доктора філософії, затвердженого постановою КМУ від 06.03.2019 № 167 та Вимогам до оформлення дисертації, затвердженими наказом МОН України від 12.01.2017 № 40, та може бути представлена до захисту у спеціалізованій вченій раді.

Голова фахового семінару:

Завідувач кафедри медицини катастроф
та військово-медичної підготовки
НУОЗ України імені П. Л. Шупика
д. мед. н. професор



Г.Г. Рошін

Секретар:
доцент кафедри
анестезіології
та інтенсивної терапії
НУОЗ України імені П. Л. Шупика
к. мед. н. доцент



Ю.І. Марков

Рецензенти:

Завідувач кафедри медицини
невідкладних станів
НУОЗ України імені П. Л. Шупика
д. мед. н. професор



А.О. Волосовець

доцент кафедри
анестезіології
та інтенсивної терапії
НУОЗ України імені П. Л. Шупика
к. мед. н. доцент



І.А. Кучинська

Додаток

до висновку про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації Белей Назарія Андрійовича на тему: «Клініко-мікробіологічні аспекти інфекційних ускладнень та оптимізація антибактеріальної терапії при мінно-вибуховій травмі» на здобуття ступеня доктора філософії в галузі знань 22 Охорона здоров'я за спеціальністю 222 Медицина (спеціалізація 14.01.30 - «Анестезіологія та інтенсивна терапія»)

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Статті у наукових фахових виданнях, включених до міжнародних наукометричних баз даних Scopus:

1) Белей НА, Лоскутов ОА, Строкань АМ, Ізмайлова ОБ. Еволюція мікробіологічного пейзажу ранових інфекцій у військовослужбовців під час повномасштабного вторгнення росії: Ретроспективне когортне дослідження (2022 – 2024). Медицина Невідкладних Станів. 2024;20(7):с.615-621. doi: 10.22141/2224-0586.20.7.2024.1767.

2) Белей НА, Лоскутов ОА, Строкань АМ, Ізмайлова ОБ. Ретроспективний аналіз мікробіологічного пейзажу бактеріємії після мінно-вибухової травми: досвід 2022-2024 років Російсько-Української війни. Мед Невідкл Станів. 2024;20(8):с.774-780. doi: 10.22141/2224-0586.20.8.2024.1768

Статті у наукових фахових виданнях України:

1) Белей Н.А., Згржебловська Л.В. Чутливість збудників ранової інфекції до антибактеріальних препаратів після мінно-вибухової травми у військовослужбовців: результати ретроспективного когортного дослідження. Клінічна анестезіологія, інтенсивна терапія та медицина невідкладних станів. 2024; 2(21): с. 48-64. doi: 10.32782/2411-9164.21.2-6

Тези наукових доповідей

1) Белей Н.А., Лоскутов О.А., Строкань А.М., Ізмайлова О.Б., Абдуллаєва Ф.М., Трущенко О.В. (2024). Мікробіологічний пейзаж ранової інфекції після мінно-

вибухової травми у 2022–2024 роках у закладі третинного рівня надання допомоги - Збірка тез Британо-Українського симпозиуму (БУС–16) «Анестезіологія та інтенсивна терапія – протоколи та практика». Біль, знеболення та інтенсивна терапія. №2 (107), 72.

[https://doi.org/10.25284/2519-2078.2\(107\).2024.308321](https://doi.org/10.25284/2519-2078.2(107).2024.308321)

2) N.Beley, O.Loskutov, H.Khytryi, B.Todurov, D.Loskutov (2024). Microbiologic landscape and antibiotic resistance in patients with combat-related injuries in Ukraine. European Journal of Anaesthesiology. Vol. 41, e-Supplement 62, June 2024, 245.