

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0824U002351

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 27-06-2024

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Левченко Богдан Ігорович

2. Bohdan I. Levchenko

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 222

Назва наукової спеціальності: Медицина

Галузь / галузі знань: охорона здоров'я

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: 222 медицина

Дата захисту: 06-08-2024

Спеціальність за освітою: педіатрія

Місце роботи здобувача: Комунальне некомерційне підприємство "ВІННИЦЬКА ОБЛАСНА ДИТЯЧА КЛІНІЧНА ЛІКАРНЯ ВІННИЦЬКОЇ ОБЛАСНОЇ РАДИ"

Код за ЄДРПОУ: 03082760

Місцезнаходження: Хмельницьке шосе, 108, Вінниця, Вінницький р-н., 21000, Україна

Форма власності: Комунальна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR:

### **III. Відомості про організацію, де відбувся захист**

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** ДФ 05.600.120

**Повне найменування юридичної особи:** Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова

**Код за ЄДРПОУ:** 02010669

**Місцезнаходження:** вул. Пирогова, буд. 56, Вінниця, Вінницький р-н., 21018, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство охорони здоров'я України

**Ідентифікатор ROR:**

### **IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію**

**Повне найменування юридичної особи:** Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова

**Код за ЄДРПОУ:** 02010669

**Місцезнаходження:** вул. Пирогова, буд. 56, Вінниця, Вінницький р-н., 21018, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство охорони здоров'я України

**Ідентифікатор ROR:**

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:** Українська

**Коди тематичних рубрик:** 34.25.37, 76.29.45

**Тема дисертації:**

1. Оптимізація профілактики та лікування інфекційних ускладнень у новонароджених при тривалій штучній вентиляції легень
2. Optimization of the prevention and treatment of infectious complications in newborns during long-term artificial ventilation

**Реферат:**

1. Дисертація присвячена обґрунтуванню антимікробної тактики з топічним застосуванням антибактеріальних засобів шляхом інгаляційного введення через небулайзер на фоні стандартної системної антимікробної терапії новонароджених з інфекційними ускладненнями органів дихання. В роботі вивчено етіологію провідних збудників інфекційних ускладнень органів дихання у новонароджених з вентилятор-асоційованою пневмонією, які знаходились на лікуванні у відділенні інтенсивної терапії новонароджених лікувального закладу третинного рівня надання допомоги, виділено та ідентифіковано 80 клінічних ізолятів. Встановлено, що серед ізольованих від новонароджених з вентилятор-асоційованою пневмонією умовно-патогенних мікроорганізмів грамнегативні паличкоподібні бактерії виділялися у 4 рази частіше (80,0 %), ніж

грампозитивних збудників. Результати дослідження антибіотикочутливості клінічних штамів грамнегативних бактерій роду *Enterobacter* spp., доповнили існуючі уявлення щодо їх етіологічної ролі у розвитку вентилятор-асоційованої пневмонії новонароджених відділення анестезіології та інтенсивної терапії новонароджених в якості збудників з вираженим потенціалом до появи резистентних варіантів. В роботі вперше мікробіологічно доведено високу ефективність інгаляційного застосування амікацину через небулайзер в комплексній програмі антибіотикотерапії новонароджених з приводу вентилятор-асоційованої пневмонії. Вперше у новонароджених з вентилятор-асоційованою пневмонією було доведено ефективність додаткового використання антисептичних заходів в якості поточної профілактики під час тривалої штучної вентиляції легень, які полягали у щоденній обробці дихального контуру декасаном (0,02 % декаметоксину). Вперше мікробіологічно обґрунтовано, клінічно доведено ефективність інгаляційного застосування амікацину у складі антимікробної терапії новонароджених з вентилятор-асоційованою пневмонією, пов'язаної з тривалою штучною вентиляцією легень.

2. The dissertation is devoted to the substantiation of antimicrobial tactics with the topical application of antibacterial agents by inhalation through a nebulizer against the background of standard systemic antimicrobial therapy of newborns with infectious complications of the respiratory system. In the work, the etiology of the leading pathogens of infectious complications of the respiratory organs in newborns with ventilator-associated pneumonia, who were treated in the neonatal intensive care unit of a tertiary care medical institution, was studied, and 80 clinical isolates were isolated and identified. It was established that among opportunistic microorganisms isolated from newborns with ventilator-associated pneumonia, gram-negative rod-shaped bacteria were isolated 4 times more often (80.0%) than gram-positive pathogens. The results of the study of the antibiotic sensitivity of clinical strains of gram-negative bacteria of the genus *Enterobacter* spp., supplemented the existing ideas about their etiological role in the development of ventilator-associated pneumonia of newborns in the department of anesthesiology and intensive care of newborns as pathogens with a pronounced potential for the emergence of resistant variants. In the work, for the first time, the high efficiency of inhalation use of amikacin through a nebulizer in the complex program of antibiotic therapy of newborns for ventilator-associated pneumonia was microbiologically proven. For the first time, in newborns with ventilator-associated pneumonia, the effectiveness of additional use of antiseptic measures as current prophylaxis during long-term artificial ventilation of the lungs, which consisted in daily processing of the respiratory circuit with dekasane (0.02% decamethoxine), was proven. For the first time, the effectiveness of inhalation use of amikacin as part of antimicrobial therapy of newborns with ventilator-associated pneumonia associated with long-term artificial lung ventilation has been microbiologically substantiated and clinically proven.

**Державний реєстраційний номер ДіР:**

**Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:** Науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань

**Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:** Впровадження нових технологій та обладнання для якісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики

**Підсумки дослідження:** Нове вирішення актуального наукового завдання

**Публікації:**

- 1. Левченко Б.І., Дмитрієв Д.В., Берцун К.Т., Багнюк Н.А., Назарчук О.А. (2021). До характеристики етіологічної структури та антибіотикочутливості збудників інфекційних ускладнень органів дихання у новонароджених після штучної вентиляції легень. *Pain, Anaesthesia and Intensive Care* 4 (97), 34–40. [https://doi.org/10.25284/2519-2078.4\(97\).2021.248394](https://doi.org/10.25284/2519-2078.4(97).2021.248394)
- 2. Dmytriiev, D., Dobrovanov, O., Nazarchuk, O., Levchenko, B., Bahniuk, N., Vidišćák, V., Šupínová, M.. (2022). Efficacy of inhaled antibiotics in infants with ventilator-associated pneumonia. *Lekarsky Obzor* 71 (6 – 7): 237–240. <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85146221527&origin=resultlist>

- 3. Nazarchuk, O., Melnichenko M., Dmytriiev, D., Bahniuk, N., Levchenko, B., Grebeniuk D., Dudar A., Dobrovanov, O.. (2023). Investigation of Toll-like receptor 4 levels in patients with respiratory infections with individualized infusion and antimicrobial management.. *Lekársky Obzor*. 72 (6): 260-267.  
<https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85163294362&origin=resultslist>
- 4. Levchenko, B., Nazarchuk, O., Dmytriiev, D., Bahniuk, N., Melnychenko, M., Dmytriiev, K. (2023). Adjunctive inhaled amikacin in infants with Ventilator-Associated Pneumonia optimizes the complex antimicrobial therapy: pilot study. *Acta bio-medica: Atenei Parmensis*, 94(2): 1-17.  
<https://doi.org/10.23750/abm.v94i2.13910>
- 5. Левченко Богдан (2024). Дослідження чутливості домінуючих мікробних збудників ВАП новонароджених до антисептиків декаметоксину та полігексаніду. *Перспективи та інновації науки* (Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»), No 2(36): 1129-1135.  
[https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-2\(36\)-1129-1135](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-2(36)-1129-1135)
- 6. Левченко Богдан (2024). Дослідження спектру та антибіотикочутливості мікробіоти дихальних шляхів новонароджених з інфекційними ускладненнями при тривалій штучній вентиляції легень. *Український науково-медичний молодіжний журнал*, Том 144 № 1: 216-222.  
[https://doi.org/10.32345/USMYJ.1\(144\).2024.216-222](https://doi.org/10.32345/USMYJ.1(144).2024.216-222)
- 7. Dmytriiev D.V., Nazarchuk O.A., Melnychenko M.V., Levchenko B.I., Bagniyk N.A. . Diagnostic significance of Toll-like receptors 4 in critical patients with infectious complications of the respiratory organs. *International scientific and practical conference «Medicine and health care in modern society: topical issues and current aspects»: Conference proceedings, February 26–27, 2021. Lublin, Republic of Poland: «Baltija Publishing», 2021. – 219-222.*
- 8. Буркот В. М., Багнюк Н. А., Левченко Б. І., Грищун Я. П. Антибіотикорезистентність клінічних штамів грамнегативних неферментуючих бактерій Мікробіологічні та імунологічні дослідження в сучасній медицині: матеріали науково-практичної міжнародної дистанційної конференції (26 березня 2021 р., м. Харків). – С. 57-59.
- 9. Назарчук О.А., Мельниченко М.В., Левченко Б.І., Багнюк Н.А. Діагностичне значення тол-подібних рецепторів 4 типу при виборі раціональної антибіотикотерапії у важкохворих з інфекційними ускладненнями органів дихання. Мікробіологічні та імунологічні дослідження в сучасній медицині: матеріали науково-практичної міжнародної дистанційної конференції (26 березня 2021 р., м. Харків). – С. 110-112.
- 10. Багнюк Н. А., Левченко Б.І., Дениско Т.В. Дослідження чутливості до антисептиків клінічних штамів *S.aureus*, що колонізують дихальні шляхи важкохворих з інфекційними ускладненнями, пов'язаними з наданням медичної допомоги Матеріали XXI Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю «Довкілля і здоров'я» присвяченої 35-ій річниці Чорнобильської катастрофи – Тернопіль:ТНМУ-22-24 квітня 2021 р.-с.103-105.
- 11. Nazarchuk O., Dmytriiev D., Melnychenko M., Levchenko B., Bahniuk N. Management of ventilator associated infectious complications in patients with inhalation of antiseptic and controlled infusion therapy due non-invasive monitoring of cardiac output. *The European Society of Paediatric and Neonatal Intensive Care (ESPNIC) Online Xperience Congress, 15-18 June 2021. Athens, Greece.*
- 12. Nazarchuk O., Dmytriiev D., Melnychenko M., Levchenko B., Bahniuk N. Optimization of the target strategy of perioperative infusion therapy based on monitoring data of central hemodynamics in order to prevent complications 12-16.07.22, м. Кейптаун, Південно-Африканська Республіка – 11th Congress of the World Federation of Pediatric Intensive Care Societies, WFPICCS.
- 13. Левченко Б.І., Дмитрієв Д.В., Багнюк Н.А., Берцун К.Т., Назарчук О.А. Вплив інгаляційного введення аміноглікозидів на якість і тривалість швл у новонароджених з вап. Матеріали Конгресу Анестезіологів України 25–26 листопада 2022 року ст.48.
- 14. Левченко Б. Мікробіологічне обґрунтування застосування інгаляційного введення аміноглікозидів у новонароджених з вап . П'ятий національний форум імунологів, алергологів, мікробіологів та

спеціалістів клінічної медицини 24-25 травня 2023 р Харків, Київ ст. 63-64.

- 15. Levchenko B. The study of eryptosis in newborns with ventilator-associated pneumonia, receiving inhaled aminoglycosides in a complex treatment International Conference on Prevention and Infection Control 2023 Geneva, Switzerland. 12-15 September 2023.

**Наукова (науково-технічна) продукція:**

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

**Охоронні документи на ОПІВ:**

**Впровадження результатів дисертації:** Впроваджено

**Зв'язок з науковими темами:** 0117U006903, 0123U101070

**VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Назарчук Олександр Адамович
2. Oleksandr A. Nazarchuk

**Кваліфікація:** д. мед. н., професор, 03.00.07

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова

**Код за ЄДРПОУ:** 02010669

**Місцезнаходження:** вул. Пирогова, буд. 56, Вінниця, Вінницький р-н., 21018, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство охорони здоров'я України

**Ідентифікатор ROR:**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Дмитрієв Дмитро Валерійович
2. Dmytro Dmytriiev

**Кваліфікація:** д.мед.н., професор, 14.01.30

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0001-6067-681X

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова

**Код за ЄДРПОУ:** 02010669

**Місцезнаходження:** вул. Пирогова, буд. 56, Вінниця, Вінницький р-н., 21018, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство охорони здоров'я України

**Ідентифікатор ROR:**

## **VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів**

### **Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Корнійчук Олена Петрівна
2. Olena P. Korniychuk

**Кваліфікація:** д.мед.н., професор, 03.00.07

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

**Код за ЄДРПОУ:** 02010793

**Місцезнаходження:** вул. Пекарська, буд. 69, Львів, 79010, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство охорони здоров'я України

**Ідентифікатор ROR:**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Коваль Галина Миколаївна
2. Halyna M. Koval

**Кваліфікація:** д. мед. н., професор, 03.00.07

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Державний вищий навчальний заклад "Ужгородський національний університет"

**Код за ЄДРПОУ:** 02070832

**Місцезнаходження:** вул. Підгірна, буд. 46, Ужгород, Ужгородський р-н., 88000, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:**

**Рецензенти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Вовк Ірина Миколаївна

2. Iryna M. Vovk

**Кваліфікація:** к. мед. н., доц., 03.00.07

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова

**Код за ЄДРПОУ:** 02010669

**Місцезнаходження:** вул. Пирогова, буд. 56, Вінниця, Вінницький р-н., 21018, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство охорони здоров'я України

**Ідентифікатор ROR:**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Фоміна Надія Сергіївна

2. Nadiia S. Fomina

**Кваліфікація:** к. мед. н., доц., 03.00.07

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова

**Код за ЄДРПОУ:** 02010669

**Місцезнаходження:** вул. Пирогова, буд. 56, Вінниця, Вінницький р-н., 21018, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство охорони здоров'я України

**Ідентифікатор ROR:**

**VIII. Заключні відомості**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
голови ради**

Кондратюк Вячеслав Миколайович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
головуючого на засіданні**

Кондратюк Вячеслав Миколайович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

Левченко Богдан

**Реєстратор**

УкрІНТЕІ

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна