

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0415U006429

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 18-12-2015

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Маланчук Світлана Генадіївна

2. Malanchuk Svitlana Genadiivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 03.00.07

Назва наукової спеціальності: Мікробіологія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 02-12-2015

Спеціальність за освітою: 7.070402

Місце роботи здобувача: Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Код за ЄДРПОУ: 02071205

Місцезнаходження: Україна, 61022, м. Харків, майдан Свободи,4

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.233.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут мікробіології і вірусології ім. Д.К. Заболотного НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417087

Місцезнаходження: вул. академіка Заболотного, 154, м. Київ, Київська обл., 03143, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Код за ЄДРПОУ: 02071205

Місцезнаходження: Україна, 61022, м. Харків, майдан Свободи,4

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 34.27

Тема дисертації:

1. Вплив світлодіодного випромінювання з протимікробними препаратами на фактори патогенності *Staphylococcus aureus* та *Escherichia coli*
2. The influence of light emitting diode emanation with antimicrobial preparations on *Staphylococcus aureus* and *Escherichia coli* pathogenicity factors

Реферат:

1. Дисертаційна робота присвячена визначенню впливу світлодіодного випромінювання помаранчевого, зеленого і фіолетового спектрів, антибіотиків та антисептиків, що містять динатрію едетат, на фактори патогенності полірезистентних штамів *S.aureus* та *E.coli* та процес формування нейтрофільних позаклітинних пасток. В результаті проведеного дослідження виявлено добову динаміку продукції факторів патогенності клінічних штамів *S.aureus* та *E.coli*. Встановлено, що найвища активність факторів патогенності реєструвалася о 1200 та о 2100, в той час як її зниження зафіксовано о 600 та о 1800. Встановлену добову динаміку активності факторів патогенності мікроорганізмів необхідно враховувати при терапії гнійно-запальних процесів. На моделях біоплівки полірезистентних клінічних штамів *S.aureus* та *E.coli* надано комплексну оцінку дії антисептичних препаратів, що містять динатрію едетат, та протимікробних засобів, які

є фотосенсибілізаторами та світлодіодного випромінювання на патоген, а також впливу світлодіодного випромінювання на активність нейтрофілів у фагоцитарному процесі зі здатністю формувати позаклітинні нейтрофіліні пастки. Показано, що в основі активації формування позаклітинних нейтрофільних пасток є стимуляція фотохімічних реакцій. Встановлено особливості впливу світлодіодного випромінювання фіолетового спектра, що полягають у руйнуванні первинних біоплівки клінічних штамів та пригніченні утворення планктонних клітин і формування вторинних біоплівок *S.aureus* та *E.coli*; зеленого спектра - у тенденції до пригнічення продукції планктонних клітин та запобіганні формування нових біоплівок, помаранчевого спектра - у активації формування біоплівок, факторів патогенності і утворення екстрацелюлярних нейтрофільних пасток, що дозволяє обґрунтувати застосування антисептичних препаратів, що містять динатрію едетат, комплексно зі світлодіодним випромінюванням при гнійно-запальних процесах, спричинених *S.aureus* та *E.coli*. Ключові слова: протимікробні препарати, біоплівки, *S.aureus* та *E.coli*, світлодіодне випромінювання.

2. The thesis is dedicated to the definition of light emitting diode emanation influence of orange, green and violet spectra, antibiotics and antiseptics, containing dinatria edetate on *S.aureus* and *E.coli* polyresistant strains and neutrophils ability to extracellular pitfalls formation. Daily dynamics of *S.aureus* and *E.coli* clinical strains pathogenicity factors production was revealed as the result of the carried out research. It was stated that the highest activity of virulence factors was registered at 1200 and at 2100 while lowering of pathogenicity factors activity was detected at 600 and at 1800. It is necessary to take into account the stated daily dynamics of microorganisms' pathogenicity activity under the therapy of purulent-inflammatory processes. Complex estimation of antimicrobial preparation activity containing denatria editate and chemiotherapeutical preparations being the cations and photosentisiers of light diode emanation on pathogen as well as light diode emanation influence on the ability of neutrophils to form extracellular neutrophil pitfalls. It was demonstrated that the stimulation of photochemical reactions is in the intracellular neutrophil pitfalls activation The abilities of light emitting diode emanation of the violet spectrum influence with clinical strains initial biofilms destruction with the plankton cells formation depression and lowering of the ability to *S.aureus* and *E.coli* repeated biofilms formation were revealed as the results of the research; green spectrum with the tendency to plankton cells depression and new biofilms formation prevention and orange spectrum with biofilms formation activation, pathogenicity factors and extracellular neutrophil pitfalls formation which allows to substantiate the use of antiseptic preparations containing dinatria edetate in complex with light emitting emanation under purulent-inflammatory processes caused by *S.aureus* and *E.coli*. Key words: antimicrobial preparations, biofilms, *S.aureus* and *E.coli* light emitting diode emanation.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Філімонова Наталія Ігорівна
2. Filimonova Nataliya Igorivna

Кваліфікація: д.мед.н., 03.00.07

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Авдеева Лілія Василівна
2. Авдеева Лілія Василівна

Кваліфікація: д.мед.н., 03.00.07

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Рибальська Алла Петрівна
2. Рибальська Алла Петрівна

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.07

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

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

Підгорський Валентин Степанович

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

Підгорський Валентин Степанович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

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



Юрченко Т.А.