

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0405U003531

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 06-10-2005

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Скляр Тетяна Володимирівна

2. Sclyar Tatiana Vladimirovna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 03.00.07

Назва наукової спеціальності: Мікробіологія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 21-09-2005

Спеціальність за освітою: 7.070410

Місце роботи здобувача: Дніпропетровський національний університет імені Олеся Гончара

Код за ЄДРПОУ: 02066747

Місцезнаходження: 49010, м. Дніпро, пр. Гагаріна 72

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:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Дніпропетровський національний університет імені Олеся Гончара

Код за ЄДРПОУ: 02066747

Місцезнаходження: 49010, м. Дніпро, пр. Гагаріна 72

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 34.27.29

Тема дисертації:

1. Особливості енергетичного обміну штамів *Neisseria gonorrhoeae* з різною стійкістю до антибіотиків
2. Peculiarities of energy metabolism of strains *Neisseria gonorrhoeae* with different resistance to antibiotics.

Реферат:

1. Дисертація присвячена вивченню основних біологічних властивостей і енергетичних процесів, які відбуваються на мембрані гонококів. В роботі наведені результати основних параметрів росту штамів гонококів, вивчені основні фактори патогенності, визначені основні джерела конвертованої енергії досліджуваних штамів, вивчена генерація протонрушійної сили, визначені АТФазна активність і вміст внутрішньоклітинного АТФ. Підібраний оптимальний склад поживного середовища для культивування *N. gonorrhoeae* з 20%-м вмістом сироватки ВРХ і встановлено, що оптимальний розвиток досліджуваних штамів відбувається при рН = 6,8–6,9 і температурі – 36,5оС – 37,5оС. Показана залежність факторів патогенності у досліджуваних штамів гонококу від стійкості до антибіотиків. Вперше встановлено, що в клітинах досліджуваних штамів присутні два основних джерела конвертованої енергії: трансмембранна різниця електрохімічних потенціалів і внутрішньоклітинний пул АТФ. Показано, що наведення різниці електричних потенціалів або градієнту рН на мембрані гонококів індукує синтез АТФ, при утворенні іонних градієнтів.

Вміст АТФ в клітинах гонокока знаходиться в межах від 0,053 до 0,064 мМ. Вперше визначена величина протонрушійної сили (183-192 мВ) клітин *N. gonorrhoeae* і її складових: трансмембранної різниці електричних потенціалів (103-145 мВ) і концентраційного градієнту протонів (80-47 мВ). Трансмембранний електрофорез проникаючих іонів ТФФ+ і ФКБ- показав, що мембрани інтактних клітин і мембранних везикул гонокока містять три типи генераторів мембранного потенціалу: дихальний ланцюг, АТФази і трансгідрогенази. Вперше встановлено, що у досліджуваних штамів *Neisseria gonorrhoeae*, стійких до антибіотиків АТФаза активність у 2,0-2,5 рази вище, ніж у чутливих, що може свідчити про більш інтенсивніший енергетичний обмін у резистентних штамів.

2. The dissertation is dedicated to studying of fundamental biological properties and energy processes which take place on the membrane of gonococci resistance to antibiotics. The results of the main parameters of the gonococci strains growth are given in this work, the principal factors of pathogenicity were explored, the basic sources of the converted energy of the researched strains were defined, generation protonmotive force was studied, ATPase activity and the content of the intracellular ATP were determined. The optimum composition of the culture medium for cultivation *N. gonorrhoeae* with 20% content of cattle serum (CS) was selected and it was determined that the optimum development of the researching strains occurs when pH = 6,8-6,9 the temperature is 36,5°C-37,5°C. The dependence on the factors of pathogenicity in the researched strains gonococci from resistance to antibiotics was shown. For the first time it was determined that there are two main sources of the converted energy in the cells of the researched strains: transmembrane difference of the electrochemical potentials and intracellular pool ATP. It was shown that the bringing on the difference of the electrical potential or gradient of pH on the membrane of gonococci induce the synthesis ATP, formation of the ionic gradients. The content of ATP in the gonococcus cells is in limit from 0,053 till 0,064 mM. For the first time it was determined the magnitude of the protonmotive force (183-192 mv) cells *N. gonorrhoeae* and its components: transmembrane difference of the electrical potentials (103-145 mv) and concentration gradient of protons (80-47 mv). Transmembrane electrophoresis of the penetrative ions TPP+ and PCB- showed that the membranes of the intact cells and the membranes of the gonococcus vesicles contain three types of generators of the membrane's potential: respiratory chain, ATPase and transhydrogenase. It was determined for the first time that the researched strains *Neisseria gonorrhoeae* resistance to antibiotics have ATPase activity 2,0-2,5 higher than sensitive it can attest more intensive energetic metabolism.

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. Вінніков Альберт Іванович

2. Vinnikov Albert Ivanovich

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Пирог Тетяна Павлівна

2. Пирог Тетяна Павлівна

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.20

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. Кременчуцький Геннадій Миколайович

2. Кременчуцький Геннадій Миколайович

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

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.