

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0821U100527

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 05-04-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Когут Роксолана Романівна

2. Kohut Roxolana Romanivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 222

Назва наукової спеціальності: Медицина

Галузь / галузі знань:

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 15-03-2021

Спеціальність за освітою: лікувальна справа

Місце роботи здобувача: КОМУНАЛЬНЕ НЕКОМЕРЦІЙНЕ ПІДПРИЄМСТВО ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ РАДИ ЛЬВІВСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ КЛІНІЧНИЙ ЛІКУВАЛЬНО-ДІАГНОСТИЧНИЙ КАРДІОЛОГІЧНИЙ ЦЕНТР

Код за ЄДРПОУ: 20761112

Місцезнаходження: вул. Кульпарківська, 35, м. Львів, Львівська обл., 61077, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** ДФ 35.600.013

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

**Код за ЄДРПОУ:** 02010793

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

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

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

**Код за ЄДРПОУ:** 02010793

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

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 34.41.35

**Тема дисертації:**

1. Морфологічні особливості двостулкового і тристулкового клапанів серця в нормі та за умов тривалого впливу опіюду в експерименті.
2. Morphological features of bicuspid and tricuspid heart valves in normal and under conditions of long-term opioid exposure in the experiment.

**Реферат:**

1. У дисертаційній роботі викладено теоретичне узагальнення та нове вирішення наукового завдання щодо встановлення особливостей будови правого та лівого передсердно-шлуночкових клапанів серця білого щура в нормі та у різні терміни тривалого впливу опіюду, що дасть можливість створити морфологічну основу для розробки методів профілактики структурних змін ендокарда при застосуванні наркотичних середників. При гістологічному дослідженні виявлено, що на внутрішній поверхні (оберненій до порожнини шлуночка) клапанів серця білого щура ендотеліальні клітини розміщені щільно, містять багато мікрворсинок на поверхні. На зовнішній поверхні клапанів (оберненій до порожнини передсердя) ендотеліальні клітини розміщені менш щільно порівняно зі шаром внутрішнього ендотелію. Передсердна поверхня клапанів є

гладкою, шар ендотелію більш виражений у порівнянні з шлуночковою поверхнею. Шлуночкова поверхня нерівна через вирости, від яких починаються сухожилкові струни. У цій ділянці під ендотелієм розташовані лише поодинокі еластичні волокна. В основі клапанів ендокард відділений від міокарда сполучнотканинною основою, що містить еластичні, колагенові та ретикулярні волокна. Між ними розміщені кровоносні судини та нерви. Перші ознаки порушення мікроструктури ендокарда правого та лівого передсердно-шлуночкових клапанів серця помітні через 14 днів введення налбуфіну білим щурам. Упродовж наступних 28 діб у процесі перебігу експерименту патологічні зміни наростають і проявляються порушенням чіткої структури ендокарда, його "мозаїчним" ушкодженням, розволокненням та фрагментацією сполучнотканинних волокон, вираженим набряком та збільшенням кількості основної речовини, дифузним склерозом, навколосудинним набряком. При електронно-мікроскопічному дослідженні через 14 діб щоденного введення налбуфіну виявлено збережені ендотеліоцити із ознаками внутрішньоклітинного набряку, набухання колагенових волокон, втрату ними різнонапрявленості та гомогенізацію еластичних волокон, що свідчить про початок розволокнення поверхневих шарів підендотеліального шару клапанів серця. Через 28 діб експерименту відзначали зміну форми клітинних елементів, інвагінацію ядерної оболонки, ознаки апоптозу, порушення цілісності плазмолем, що призводило до виходу органел у міжклітинний простір, вакуолізацію мітохондрій та появу вакуолей з мієліноподібними включеннями. Спостерігали ушкодження щільних замикальних контактів між ендотеліоцитами та розволокнену базальну мембрану, відзначали розширення сполучнотканинної основи. На пізніх термінах експерименту (через 42 доби) виявлено часткове або повне руйнування плазмолем ендотеліоцитів, деформацію ядра з потовщенням чи руйнуванням ядерної оболонки, розширення міжклітинного просвіту внаслідок набряку, руйнування або ущільнення і гомогенізацію базальної мембрани, руйнування більшості мітохондрій, фрагментацію та некроз пучків колагенових та еластичних волокон. Морфометричний аналіз клапанів серця білого щура показав зменшення довжини перегородкової стулки на 21,9%, пристінкової стулки на 13%, кутової стулки на 13%, ширини перегородкової стулки на 12,1%, пристінкової стулки на 7,1%, кутової стулки на 14,1% через 42 доби введення налбуфіну. Статистичне опрацювання отриманих результатів дослідження засвідчило, що різниця показників довжини та ширини стулок тристулкового клапана білого щура експериментальних та контрольних тварин є достовірною. Через 6 тижнів експерименту спостерігали стоншення ендотеліального шару на 50,8%, підендотеліального шару на 28,2% та м'язово-еластичного шару на 44%.

2. The dissertation presents a theoretical generalization and a new solution to the scientific problem of establishing the structure of the right and left atrioventricular valves of the heart of white rats in normal and at different times of long-term exposure to opioids, which will create a morphological basis for the development of methods for preventing structural changes. drug agents. Histological examination revealed that on the inner surface (facing the ventricular cavity) of the valves of the heart of white rats endothelial cells are located tightly, contain many microvilli on the surface. On the outer surface of the valves (facing the atrial cavity) endothelial cells are located less densely compared to the layer of inner endothelium. The atrial surface of valves is smooth, the endothelial layer is more expressed in comparison with a ventricular surface. The ventricular surface is uneven due to the outgrowths from which the tendon strings begin. In this area under the endothelium are only a few elastic fibers. At the base of the valves, the endocardium is separated from the myocardium by a connective tissue base containing elastic, collagen and reticular fibers. Between them are blood vessels and nerves. The first signs of disturbance of the microstructure of the endocardium of the right and left atrioventricular valves of the heart are noticeable after 14 days of administration of nalbuphine to white rats. Over the next 28 days during the experiment, pathological changes increase and are manifested by a violation of the clear structure of the endocardium, its "mosaic" damage, defibering and fragmentation of connective tissue fibers, severe edema and increased amount of the main substance, diffuse sclerosis, vascular edema. Electron microscopic examination after 14 days of daily administration of nalbuphine revealed preserved endothelial cells with signs of intracellular edema, swelling of collagen fibers, loss of their divergence and homogenization of elastic fibers, indicating the beginning of defibering of the surface layers of the heart layers underneath. After 28 days of the experiment, changes in the shape of cellular elements, intussusception of the nuclear envelope, signs of apoptosis, violation of the integrity of

the plasmolemma, which led to the release of organelles into the intercellular space, vacuolation of mitochondria and vacuoles with myelin-like inclusions. Damage to the tight closing contacts between endothelial cells and the fibrous basement membrane was observed, and the expansion of the connective tissue base was noted. In the later stages of the experiment (after 42 days) revealed partial or complete destruction of the plasmolemma of endothelial cells, deformation of the nucleus with thickening or destruction of the nuclear envelope, expansion of the intercellular lumen due to edema, destruction or compaction and homogenization of basement membranes, elastic fibers. Morphometric analysis of white rat heart valves showed a decrease in the length of the septal sash by 21.9%, parietal sash by 13%, corner sash by 13%, width of the septal sash by 12.1%, wall sash by 7.1%, angular sash by 14 , 1% after 42 days of administration of nalbuphine. Statistical analysis of the results of the study showed that the difference between the length and width of the wings of the tricuspid valve of white rats of experimental and control animals is significant. After 6 weeks of the experiment, the endothelial layer was thinned by 50.8%, the subendothelial layer by 28.2% and the musculo-elastic layer by 44%.

**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. Матешук-Вацеба Леся Ростиславівна
2. Mateshuk-Vatseba Lesya Rostislavivna

**Кваліфікація:** д.мед.н., 14.03.01

**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. Жураківська Оксана Ярославівна
2. Zhurakivska Oksana Yaroslavivna

**Кваліфікація:** д.мед.н., 14.03.01

**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. Цигикало Олександр Віталійович
2. Tsyhykalo Alexander Vitalievich

**Кваліфікація:** д. мед. н., 14.03.01

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **Рецензенти**

#### **Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Луцик Олександр Дмитрович
2. Lutsyk Oleksandr Dmytrovych

**Кваліфікація:** д.мед.н., 14.03.09

**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. Кияк Юліан Григорович
2. Kiyak Yulian Hryhorovych

**Кваліфікація:** д. мед. н., 14.01.04

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## **VIII. Заключні відомості**

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

Масна Зоряна Зіновіївна

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

Масна Зоряна Зіновіївна

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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

Юрченко Т.А.

