

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0824U000990

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 20-02-2024

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шаповалова Анна Сергіївна

2. Anna S. Shapovalova

Кваліфікація: 14.03.04

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: Патологічна фізіологія

Дата захисту: 05-03-2024

Спеціальність за освітою: Медико-профілактична справа

Місце роботи здобувача: Донецький національний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 02010698

Місцезнаходження: вул. Привокзальна, буд. 27, Лиман, Краматорський р-н., 84404, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR:

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): 4368

Повне найменування юридичної особи: Інститут фізіології імені О. О. Богомольця Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417093

Місцезнаходження: вул. Богомольця, буд. 4, Київ, 01024, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR:

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

Повне найменування юридичної особи: Інститут фізіології імені О. О. Богомольця Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417093

Місцезнаходження: вул. Богомольця, буд. 4, Київ, 01024, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 34.41, 76.29.35.11, 76.03.53

Тема дисертації:

1. Морфофункціональні особливості розвитку пневмосклерозу при хронічній пневмонії та пошук ефективних шляхів його лікування.
2. Morphofunctional features of the development of pneumosclerosis in chronic pneumonia and the search for effective ways of its treatment.

Реферат:

1. Дисертація присвячена визначенню морфофункціональних особливостей розвитку пневмосклерозу при хронічній пневмонії та пошуку ефективних шляхів його лікування. З використанням морфометричних та функціональних методів дослідження було визначено особливості формування та наслідків розвитку пневмосклерозу при хронічній пневмонії. Робота складалася з двох напрямків – експериментального та клінічного. Перший напрямок (експериментальний) передбачав дослідження ефекту застосування фосфоліпідів у ліпосомальній формі (препарат «Ліпін») та активатору мітохондріальних АТФ-залежних К⁺-каналів (уридин) в динаміці лікування хронічної пневмонії, що супроводжується розвитком пневмосклерозу. Другий напрямок (клінічний) передбачав порівняння ефективності лікування пацієнтів з дихальною

недостатністю, викликану рестриктивною патологією легень, яким додатково до традиційного лікування використовували інгаляційне введення фосфоліпідів, та пацієнтів, які отримували тільки традиційне лікування. Крім того, досліджувались морфометричні показники легеневої тканини померлих пацієнтів та пацієнтів оперованих з приводу серцево-легеневої патології, що в анамнезі мали затяжні пневмонії. В дисертаційному дослідженні було продемонстровано, що позитивний вплив фосфоліпідів на ультраструктуру тканини легень сприятливо впливає на функцію зовнішнього дихання і газообміну у експериментальних тварин. Це відбувається за рахунок нормалізації відношення альвеолярної вентиляції до хвилинного об'єму дихання, кисневого ефекту дихального циклу та попередження розвитку внутрішньоальвеолярного набряку легень, відновлення товщини аеро-гематичного бар'єру та стану мітохондріального апарату клітин. Слід зазначити, що препарат зменшує прояви пневмосклерозу, причому зниження інтенсивності проростання колагенових волокон може завдячувати або первинному зменшенню появи нових волокон, або вторинному зникненню колагенових волокон за рахунок компенсаторних механізмів і утворенню нативної легеневої тканини. В роботі вперше було показано, відмінності впливу уридину на функцію зовнішнього дихання (тобто, вирогідно, і на активність мітохондріального АТФ-залежного K⁺-канала) при експериментальній пневмонії в залежності від початку його застосування. Використання уридину на початку захворювання чинить стимулюючий вплив, позитивно впливає на енергетичний метаболізм та оксидантно-прооксидантну систему, однак його введення в більш пізні терміни пригнічує функції дихальної системи, що, певно, в подальшому може посилюватись. За результатами роботи встановлені основні підходи до використання засобів корекції легеневого фіброзу. Експериментально обґрунтовано доцільність апробації в клінічній практиці фосфоліпідів у ліпосомальній формі та активатору АТФ-залежного K⁺-каналу для лікування пневмоній, особливо, що набувають ознак хронізації.

2. The dissertation is devoted to the definition of the morphofunctional features of the development of pneumosclerosis in chronic pneumonia and the search for effective ways of its treatment. With the use of morphometric and functional methods of research, the peculiarities of the formation and consequences of the development of pneumosclerosis in chronic pneumonia were determined. The work consisted of two directions - experimental and clinical. The first direction (experimental) involved the study of the effect of the use of phospholipids in liposomal form (the drug "Lipin") and the activator of mitochondrial ATP-dependent K⁺ channels (the active substance uridine) in the dynamics of treatment of chronic pneumonia accompanied by the development of pneumosclerosis. The second direction (clinical) provided a comparison of the effectiveness of treatment of patients with respiratory failure caused by restrictive lung pathology, who were treated with inhaled phospholipids in addition to traditional treatment, and patients who received only traditional treatment. In addition, morphometric indicators of lung tissue of deceased patients and patients operated on for cardiopulmonary pathology who had a history of prolonged pneumonia were studied. In the dissertation study, it was demonstrated that the positive effect of phospholipids on the ultrastructure of lung tissue has a beneficial effect on the function of external respiration and gas exchange in experimental animals. This happens due to the normalization of the ratio of alveolar ventilation to the minute volume of breathing, the oxygen effect of the respiratory cycle and the prevention of the development of intra-alveolar edema of the lungs, the restoration of the thickness of the aero-hematic barrier and the state of the mitochondrial apparatus of cells. It should be noted that the drug reduces the manifestations of pneumosclerosis, and the decrease in the intensity of the germination of collagen fibers may be due to either a primary decrease in the appearance of new fibers, or a secondary disappearance of collagen fibers due to compensatory mechanisms and the formation of native lung tissue. The work showed for the first time differences in the effect of uridine on the function of external respiration (that is, also on the activity of the mitochondrial ATP-dependent K⁺ channel) in experimental pneumonia, depending on the start of its use. The use of uridine at the beginning of the disease has a stimulating effect, has a positive effect on energy metabolism and the oxidant-prooxidant system, however, its introduction at a later time suppresses the functions of the respiratory system, which, probably, may increase in the future. According to the results of the work, the main approaches to the use of means for the correction of pulmonary fibrosis have been established. The expediency of approbation in clinical practice of phospholipids in liposomal form and an ATP-dependent K⁺

channel activator for the treatment of pneumonia, especially those acquiring signs of chronicity, has been experimentally substantiated.

Державний реєстраційний номер ДіР: 0119U103909

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:

- Tsapenko K, Sharovalova A, Timchenko O, Golovko A, Rozova E, Portnichenko A. Peculiarities of the influence of mitochondrial ATP-dependent K⁺ channels activation on the function of external respiration under experimental pneumonia. *Fiziol. Zh.* 2021; 67(6): 52-59. DOI: <https://doi.org/10.15407/fz67.06.052> Scopus, Q4; фахове видання, категорія А
- Шаповалова А. Сучасні відомості про патогенетичні механізми формування пневмосклерозу. *Український журнал медицини, біології та спорту.* 2023 – Том 8, № 1 (41): 56-61. DOI: <https://doi.org/10.26693/jmbs08.01.056> Фахове видання, категорія Б
- Розова К, Шаповалова А. Клінічна ефективність застосування фосфоліпідів у пацієнтів із рестриктивною дихальною недостатністю, зумовленою запаленням легеневої тканини. *Туберкульоз, легеневі хвороби, ВІЛ-інфекція,* 2023; № 2 (53): 15-20. DOI: <http://doi.org/10.30978/TB-2023-2-15> Scopus; Фахове видання, категорія А.

Наукова (науково-технічна) продукція: нові способи корекції легеневого фіброзу при хронічній пневмонії

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

Охоронні документи на ОПВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами: 0119U103909

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Розова Катерина Всеволодівна
2. Kateryna V. Rozova

Кваліфікація: д. б. н., ст.н.с., 03.00.13

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Інститут фізіології імені О. О. Богомольця Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417093

Місцезнаходження: вул. Богомольця, буд. 4, Київ, 01024, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR:

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Небесна Зоя Михайлівна

2. Zoya M. Nebesna

Кваліфікація: д. б. н., професор

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського Міністерства охорони здоров'я України

Код за ЄДРПОУ: 02010830

Місцезнаходження: Майдан Волі, буд. 1, Тернопіль, Тернопільський р-н., 46001, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Маєвський Олександр Євгенійович

2. Oleksandr Y. Maievskiy

Кваліфікація: д.мед.н., професор, 14.03.09

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, буд. 60, Київ, 01033, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Янко Роман Васильович
2. Yanko Roman V.

Кваліфікація: к.б.н., 03.00.13**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується**Додаткова інформація:****Повне найменування юридичної особи:** Інститут фізіології імені О. О. Богомольця Національної академії наук України**Код за ЄДРПОУ:** 05417093**Місцезнаходження:** вул. Богомольця, буд. 4, Київ, 01024, Україна**Форма власності:** Державна**Сфера управління:** Національна академія наук України**Ідентифікатор ROR:****Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Портніченко Володимир Ілліч
2. Volodymyr I. Portnichenko

Кваліфікація: д. мед. н., 14.03.04**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0003-1473-2408**Додаткова інформація:****Повне найменування юридичної особи:** Інститут фізіології імені О. О. Богомольця Національної академії наук України**Код за ЄДРПОУ:** 05417093**Місцезнаходження:** вул. Богомольця, буд. 4, Київ, 01024, Україна**Форма власності:** Державна**Сфера управління:** Національна академія наук України**Ідентифікатор ROR:****VIII. Заключні відомості****Власне Прізвище Ім'я По-батькові
голови ради**

Струтинський Руслан Борисович

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

Струтинський Руслан Борисович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Шаповалова Анна Сергіївна

Реєстратор

УкрІНТЕІ

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна