

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0820U100640

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 30-12-2020

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Кузьменко Тетяна Сергіївна

2. Kuzmenko Tetiana Serhiivna

**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:** 23-12-2020

**Спеціальність за освітою:** Лікувальна справа

**Місце роботи здобувача:** Запорізький державний медичний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 02010741

**Місцезнаходження:** пр. Маяковського, 26, м. Запоріжжя, Запорізький р-н., Запорізька обл., 69035, 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 17.600.012

**Повне найменування юридичної особи:** Запорізький державний медичний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 02010741

**Місцезнаходження:** пр. Маяковського, 26, м. Запоріжжя, Запорізький р-н., Запорізька обл., 69035, 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:** Запорізький державний медичний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 02010741

**Місцезнаходження:** пр. Маяковського, 26, м. Запоріжжя, Запорізький р-н., Запорізька обл., 69035, Україна

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 76.29.44

**Тема дисертації:**

1. Індивідуалізація респіраторної підтримки у пацієнтів з помірним та високим ризиком розвитку післяопераційних легеневих ускладнень в абдомінальній хірургії
2. Individualization of respiratory support in patients with moderate and high risk of developing postoperative pulmonary complications in abdominal surgery

**Реферат:**

1. Дисертація присвячена покращенню результатів лікування пацієнтів з помірним та високим ризиком розвитку післяопераційних легеневих ускладнень в абдомінальній хірургії шляхом розробки індивідуалізованого комплексного періопераційного підходу респіраторної підтримки. Післяопераційні легеневі ускладнення (ПЛУ) є одними з найбільш поширених нехірургічних ускладнень після абдомінальних втручань. Розвиток ПЛУ є найбільш важливим незалежним предиктором 30-денної смертності та негативно впливає на віддалені клінічні результати. Періопераційні стратегії профілактики легеневих ускладнень можуть покращити результати лікування пацієнтів. Це особливо важливо для хворих, які мають підвищений ризик розвитку ПЛУ, але досі це питання є недостатньо висвітленим. Для ліквідації цього наукового та

практичного недоліку було вирішено провести дане дослідження. Робота складалася з двох частин. На першому етапі досліджений стан вивчення проблеми в світі, проаналізовані сучасні літературні дані, що стосуються оптимізації респіраторної підтримки з метою профілактики розвитку післяопераційних легеневих ускладнень. Результатом цього етапу дослідження стало виділення питань, що недостатньо вивчені та які необхідно вирішувати. Серед них – дослідження впливу передопераційного використання спонукальної спірометрії (СС) на показники зовнішньої функції легень (ЗФЛ) та розвиток легеневих ускладнень у післяопераційному періоді; оцінка впливу інтраопераційної індивідуалізованої респіраторної підтримки на гемодинаміку та механіку дихання; розробка комплексної періопераційної респіраторної підтримки для пацієнтів з помірним та високим ризиком розвитку ПЛУ в абдомінальній хірургії та оцінка її ефективності, як способу профілактики легеневих ускладнень. Наступним етапом проведено проспективне дослідження, у яке послідовно було включено 92 пацієнта, яким під загальним знеболенням було проведено відкрите оперативне втручання на органах черевної порожнини в період з вересня 2016 року по грудень 2018 року. Критеріями включення були: вік старше 18 років, наявність помірного або високого ризику розвитку післяопераційних легеневих ускладнень за шкалою ARISCAT, операції на верхньому поверсі черевної порожнини, очікувана тривалість операції більше 2 годин. В залежності від періопераційної стратегії вентиляції пацієнти були поділені на дві групи. До першої групи (n = 45) увійшли хворі, яким проводилась «стандартна» ШВЛ у інтраопераційному періоді дихальним об'ємом (ДО) 8-10 мл/кг ідеальної маси тіла. Пацієнтам другої групи (n = 47) проводилася комплексна періопераційна респіраторна підтримка, що включала в себе проведення індивідуалізованої інтраопераційної протективної вентиляції та заняття СС у до- та післяопераційному періоді. У досліджуваних групах протягом післяопераційного тижня визначали інцидентність розвитку таких легеневих ускладнень, як пневмоторакс, ателектази легеневої тканини, пневмонія, плевральний випіт та гіпоксемія. На інтраопераційному етапі дослідження в обох групах вивчався вплив вентиляційної підтримки на показники гемодинаміки (систоличний артеріальний тиск (САТ, мм рт. ст.), діастолічний артеріальний тиск (ДАТ, мм рт. ст.), середній артеріальний тиск (СерАТ, мм рт. ст.), частоту серцевих скорочень (ЧСС, уд/хв), ударний об'єм (УО, мл) та серцевий індекс (СІ, л×хв<sup>-1</sup>/м<sup>2</sup>)). Досліджувані параметри фіксувалися після інтубації, в групі 2 після проведення РМ, а також на 30-ій, 60-ій, 90-ій, 120-ій, 150-ій, 180-ій хвилинах дослідження, в залежності від тривалості операції. Інтраопераційно фіксували випадки гіпотензії, брадикардії.

2. The thesis is devoted to the improvement of treatment results of patients with moderate and high risk of development of postoperative pulmonary complications in abdominal surgery by developing an individualized comprehensive perioperative approach of respiratory support. Post-operative pulmonary complications (PPCs) are one of the most common non-surgical complications after abdominal operative intervention. The development of PPCs is the most important independent predictor of 30-day mortality and has a negative impact on long-term clinical outcomes. Perioperative strategies for the prevention of pulmonary complications may improve patients' treatment results. This is especially important for patients who are at increased risk for developing the PPC, but this issue is still not sufficiently addressed. To eliminate this scientific and practical drawback, it was decided to conduct this study. The project consisted of two parts. The first stage investigated the state of the problem in the world, analyzed the current literature on the optimization of respiratory support to prevent the development of PPC. The result of this phase of the study was the identification of unexplored issues that need to be detected. Among them are studies of the effect of preoperative usage of incentive spirometry (IS) on indicators of external lung function (ELF) and the development of pulmonary complications in the postoperative period; assessment of the effect of intraoperative individualized respiratory support on hemodynamics and respiratory mechanics; development of complex perioperative respiratory support for patients with moderate and high risk of developing PPC on the ARISCAT scale in abdominal surgery and evaluation of its effectiveness as a way to prevent pulmonary complications. The next stage was a prospective study, which consistently included 92 patients who under general anesthesia underwent open surgery on the abdominal organs in the period from September 2016 to December 2018. Inclusion criteria were: age over 18 years, the presence of moderate or high risk of postoperative pulmonary complications on the ARISCAT scale, surgery on the upper abdominal cavity, the expected duration of surgery

more than 2 hours. Depending on the perioperative ventilation strategy, patients were divided into two groups. The first group (n = 45) included patients who underwent "standard" mechanical ventilation in the intraoperative period with a tidal volume (TV) of 8-10 ml/kg of ideal body weight (IdBW). Patients of the second group (n = 47) underwent comprehensive perioperative respiratory support, which included individualized intraoperative protective ventilation and IS classes in the pre- and postoperative period. The incidence of pulmonary complications such as pneumothorax, pulmonary atelectasis, pneumonia, pleural effusion, and hypoxemia was determined in the study groups during the postoperative week. At the intraoperative stage of the study in both groups studied the effect of ventilation support on hemodynamic parameters (systolic blood pressure (SBP, mm Hg), diastolic blood pressure (DBP, mm Hg), mean blood pressure (MBP, mm Hg), heart rate (HR, beats/min), stroke volume (SV, ml) and cardiac index (CI, l·min<sup>-1</sup>/m<sup>2</sup>)). The studied parameters were recorded after intubation, in group 2 after RM, as well as on the 30th, 60th, 90th, 120th, 150th, 180th minutes of the study, depending on the duration of the operation. Cases of hypotension and bradycardia were recorded intraoperatively.

**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. Воротинцев Сергій Іванович
2. Vorotyntsev Serhii Ivanovych

**Кваліфікація:** д.мед.н., 14.01.30

**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. Дмитрієв Дмитро Валерійович
2. Dmytriiev Dmytro Valeriiovych

**Кваліфікація:** д.мед.н., 14.01.30

**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. Галушко Олександр Анатолійович
2. Halushko Oleksandr Anatoliiiovych

**Кваліфікація:** д.мед.н., 14.01.30

**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. Курочкін Михайло Юрійович
2. Kurochkin Mykhailo Yuriiiovych

**Кваліфікація:** д.мед.н., 14.01.30

**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. Анікін Іван Олександрович

2. Anikin Ivan Oleksandrovych

**Кваліфікація:** к.мед.н., 14.01.30

**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**

Перцов Володимир Іванович

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

Перцов Володимир Іванович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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

Юрченко Т.А.

