

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0824U003367

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 13-11-2024

Статус: Запланована

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Дідух Іван Миколайович

2. Ivan M. Didukh

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-3993-7568

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 228

Назва наукової спеціальності: Педіатрія

Галузь / галузі знань:

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: 228 Педіатрія

Дата захисту: 08-11-2024

Спеціальність за освітою: Педіатрія

Місце роботи здобувача: Івано-Франківський національний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 02010758

Місцезнаходження: вул. Галицька, буд. 2, Івано-Франківськ, 76018, 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):** 7000

**Повне найменування юридичної особи:** Івано-Франківський національний медичний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 02010758

**Місцезнаходження:** вул. Галицька, буд. 2, Івано-Франківськ, 76018, Україна

**Форма власності:** Державна

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

**Ідентифікатор ROR:**

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

**Повне найменування юридичної особи:** Івано-Франківський національний медичний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 02010758

**Місцезнаходження:** вул. Галицька, буд. 2, Івано-Франківськ, 76018, Україна

**Форма власності:** Державна

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

**Ідентифікатор ROR:**

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:** Українська

**Коди тематичних рубрик:** 76, 76.29.39

**Тема дисертації:**

1. Профілактика та лікування післяопераційної спайкової кишкової непрохідності у дітей.
2. Prevention and treatment of postoperative adhesive intestinal obstruction in children.

**Реферат:**

1. Дисертаційна робота присвячена покращенню результатів профілактики та лікування дітей з післяопераційною спайковою кишковою непрохідністю (СКН). При ретроспективному дослідженні встановлено, що післяопераційна СКН є найбільш частим післяопераційним ускладненням після хірургічних втручань на органах черевної порожнини. Відмічено високу частоту післяопераційних ускладнень (15,38%), рецидиву СКН (10,77%) та реоперацій (12,3%). Найбільш частою причиною релапаротомій був рецидив кишкової непрохідності. У 9,23% пацієнтів були незадовільні віддалені функціональні результати хірургічного лікування. Вивчено фенотип ацетилювання у дітей, як фактор ризику патологічного спайкоутворення і розвитку післяопераційної СКН. Встановлено, що у хворих з післяопераційною спайковою хворобою очеревини (СХО) переважав фенотип швидкого ацетилювання (ФША) (57,14% дітей), а у дітей без ознак СХО ФША був виявлений лише в одному випадку (6,25%). Серед дітей, прооперованих з приводу післяопераційної СКН, частка хворих з ФША, виявилася ще вищою (63,64%). Протилежні результати відмічено стосовно фенотипу повільного ацетилювання (ФПА). Встановлено, що застосований діагностично-

лікувальний комплекс, спрямований на прогнозування, профілактику та лікування СКН, дозволив покращити віддалені функціональні результати лікування у прооперованих дітей. У хворих, які отримали запропонований комплекс, частота добрих результатів підвищилася у порівнянні з групою дітей, які отримували традиційне лікування, з 43,59% до 69,04%, а частота незадовільних результатів знизилася з 10,26% до 2,38%. Автором вперше було доведено ефективність і безпечність застосування гелів на основі карбоксиметилцелюлози та гіалуронату натрію для профілактики рецидиву післяопераційної СКН у дітей. Їх застосування дозволило знизити частоту рецидиву спайкової непрохідності у 4,18 раза, а частоту релапаротомій з приводу рецидиву СКН – у 4,19 раза у порівнянні з хворими, які отримували традиційні методи профілактики і лікування. Виявлено достовірне покращення показників перебігу післяопераційного періоду у хворих, яким застосовано антиадгезивні гелі. Отримала подальший розвиток проблема прогнозування розвитку післяопераційного спайкоутворення у дітей на основі визначення фенотипу ацетилювання. Доведено, що у 57,14% дітей зі спайковою хворобою очеревини, які перенесли раніше операцію з приводу апендикулярного перитоніту, виявлено фенотип швидкого ацетилювання (ФША), тоді як у дітей без ознак спайкової хвороби він був встановлений лише в 6,25% хворих. Автором вперше доведено взаємозв'язок між фенотипом ацетилювання та ступенем тяжкості СП і частотою рецидиву СКН у оперованих дітей. У 60,0% дітей з тяжким ступенем СП виявлено ФША і лише у 5,0% з них – фенотип повільного ацетилювання, в той час, як при легкому ступені частота ФША виявилася в 3,4 раза меншою, ніж повільного. Встановлено також, що серед дітей з рецидивною СКН ФША виявлявся у 2,3 раза частіше, ніж серед пацієнтів без рецидиву хвороби. Набули подальшого наукового вивчення питання про патогенетичну роль порушень оксидантно-антиоксидантної системи організму та енергетичного обміну у післяопераційному періоді у дітей з СКН. Доведено, що у прооперованих дітей з СКН активуються процеси перекисного окислення ліпідів (підвищується вміст дієнових кон'югатів (ДК) і тіобарбітурово кислотних-активних продуктів (ТБК-АП) в крові) та достовірно знижуються показники антиоксидантного захисту (вміст церулоплазміну та ферментів редокс-системи глутатіону) у прооперованих пацієнтів. Встановлено, що найбільш істотні порушення були у дітей з тяжким ступенем СП. Про виразне порушення енергетичного обміну при тяжкому ступені СП свідчить зниження вмісту АТФ, рівня пірувату та істотне підвищення концентрації лактату порівняно з показниками при легкому ступені тяжкості СП. Патогенетично обґрунтовано і отримані нові дані про ефективність включення до комплексу лікування у дітей з СКН антиоксидантного і енерготропного комплексного L-карнітинвмісного препарату Кардонат, який потенціює зменшення рівнів первинних та вторинних продуктів ПОЛ, сприяє виразному підвищенню вмісту антиоксидантних ферментів (церулоплазміну, глутатіонредуктази, глутатіонпероксидази, глутатіонтрансферази). Застосування Кардонату позитивно впливає на нормалізацію енергетичного обміну переважно за рахунок підвищення рівня АТФ та суттєвого зменшення ознак лактатацидозу (підвищення вмісту пірувату та зниження вмісту лактату). Ключові слова: спайкова кишкова непрохідність, спайковий процес, апендикулярний перитоніт, антиадгезивні бар'єрні засоби, фенотип ацетилювання, антиоксидантний захист, енергетичний обмін, профілактика, прогнозування, лікування, діти. Галузь- Медицина.

2. The dissertation is devoted to improving the results of prevention and treatment of children with postoperative adhesive intestinal obstruction (AIO). Another direction of research was the study of disorders of the oxidant-antioxidant system and energy metabolism in children with postoperative AIO. It was established that the course of the postoperative period in children with AIO is characterized by the activation of free radical processes, a decrease in the antioxidant potential in blood serum and a violation of the balance indicators of energy metabolism. It was established that the most significant violations were in children with a severe degree of the AP. The content of diene conjugates and thiobarbituric acid active products (TBA-AP) in severe cases was significantly higher than in children with mild cases. The content of ceruloplasmin was significantly reduced even with a mild degree of AP, and with a severe degree of AP it was lower than with a mild one. A significant decrease in the level of glutathione transferase compared to a mild degree of AP has also been proven. A significant decrease in the content of ATP, pyruvate and a significant increase in the concentration of lactate compared to the indicators with

a mild degree of severity. The author proved for the first time the effectiveness and safety of using gels based on carboxymethylcellulose and sodium hyaluronate for the prevention of recurrence of postoperative SCN in children. Their use made it possible to reduce the frequency of recurrence of adhesion obstruction by 4.18 times, and the frequency of relaparotomy due to recurrence of SCN by 4.19 times compared to patients who received traditional methods of prevention and treatment. A significant improvement in the indicators of the course of the postoperative period was revealed in patients to whom anti-adhesive gels were applied. The problem of predicting the development of postoperative adhesion formation in children based on the determination of the acetylation phenotype received further development. It has been proven that 57.14% of children with peritoneal adhesions, who underwent surgery for appendicitis and peritonitis, had a rapid acetylation phenotype (PRA), while in children without signs of adhesions, it was found in only 6.25% of patients. The author proved for the first time the relationship between the acetylation phenotype and the degree of severity of AP and the frequency of recurrence of AIO in operated children. In 60.0% of children with a severe degree of AP, PRA was detected, and only 5.0% of them had a slow acetylation phenotype, while with a mild degree, the frequency of PRA was 3.4 times lower than that of slow acetylation. It was also established that among children with relapsing AIO, PRA was detected 2.3 times more often than among patients without relapse of the disease. We acquired further scientific study of the pathogenetic role of the oxidant-antioxidant system disorders of the body and energy metabolism in the postoperative period in children with AIO. It has been proven that the processes of lipid peroxidation are activated in operated children with AIO (the content of diene conjugates (DK) and thiobarbituric acid-active products (TBK-AP) in the blood increases) and the indicators of antioxidant protection significantly decrease (the content of ceruloplasmin and redox enzymes glutathione system) in operated patients. It was established that the most significant violations were in children with a severe degree of AP. A marked disturbance of energy metabolism in severe AP is evidenced by a decrease in ATP content, pyruvate levels, and a significant increase in lactate concentration compared to indicators in mild AP severity. Pathogenetically substantiated and obtained new data on the effectiveness of including the antioxidant and energizing complex L-carnitine-containing drug Cardonat in the treatment complex for children with AIO, which potentiates the reduction in the levels of primary and secondary lipid products, contributes to a significant increase in the content of antioxidant enzymes (ceruloplasmin, glutathione reductase, glutathione peroxidase, glutathione transferase). The use of Cardonat has a positive effect on the normalization of energy metabolism, mainly due to the increase in the level of ATP and a significant reduction in the signs of lactic acidosis (increase in the content of pyruvate and decrease in the content of lactate). Key words: adhesion intestinal obstruction, adhesion process, appendicular peritonitis, anti-adhesive barrier agents, acetylation phenotype, antioxidant protection, energy metabolism, prevention, prognosis, treatment, children. Branch-Medicina.

### **Державний реєстраційний номер ДіР:**

**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:** Новий напрямок у науці і техніці

### **Публікації:**

- Фофанов ОД, Матіяш ОЯ, Фофанов ВО, Курташ ОО, Красівський ІЙ, Дідух ІМ. Сучасні методи профілактики рецидиву злукової кишкової непрохідності у дітей. Галицький лікарський вісник. 2016;23(3):82-5. Активне посилання: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/glv\\_2016\\_23\\_3%283%29\\_\\_32](http://nbuv.gov.ua/UJRN/glv_2016_23_3%283%29__32)
- Матіяш ОЯ, Дідух ІМ. Синдром Пейтца-Єгерса з клінічними проявами змішаної кишкової непрохідності у дитини. Klinichna khirurgiia. 2019;86(4):74-5. (Scopus) DOI: 10.26779/2522-1396.2019.04.74. Активне посилання: <https://doi.org/10.26779/2522-1396.2019.04.74>

- Фофанов ВО, Фофанов ОД, Волосянко АБ, Юрцева АП, Дідух ІМ. Ефективність застосування l-карнітину для корекції метаболічних порушень у дітей, оперованих з приводу вродженої колоректальної патології. НТШ Пульс. 2023;19(67):28-9. DOI:10.21802/2304-7437-2023-19(67)-23-32 Активне посилання: [https://doi.org/10.21802/2304-7437-2023-19\(67\)-23-32](https://doi.org/10.21802/2304-7437-2023-19(67)-23-32)
- Фофанов ОД, Дідух ІМ. Лікування та профілактика спайкової кишкової непрохідності у дітей. Хірургія дитячого віку. 2023;4(81):43-8. (Scopus) DOI: 10.15574/PS.2023.81.43. Активне посилання: <https://doi.org/10.15574/ps.2023.81.43>

### **Наукова (науково-технічна) продукція:**

**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:** 0115U001535 0121U110172

## **VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)**

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

1. Фофанов Олександр Дмитрович
2. Fofanov Oleksandr Dmytrovych

**Кваліфікація:** д.мед.н., професор, 14.01.09

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

### **Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Івано-Франківський національний медичний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 02010758

**Місцезнаходження:** вул. Галицька, буд. 2, Івано-Франківськ, 76018, Україна

**Форма власності:** Державна

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

**Ідентифікатор ROR:**

## **VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів**

### **Офіційні опоненти**

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

1. Коноплицький Віктор Сергійович
2. Viktor S. Konoplitskyi

**Кваліфікація:** д. мед. н., професор, 14.01.09

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0001-9525-1547

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова

**Код за ЄДРПОУ:** 02010669

**Місцезнаходження:** вул. Пирогова, буд. 56, Вінниця, Вінницький р-н., 21018, Україна

**Форма власності:** Державна

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

**Ідентифікатор ROR:**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Боднар Олег Борисович

2. Oleh B. Bodnar

**Кваліфікація:** д. мед. н., професор, 14.01.09

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0002-4390-3336

**Додаткова інформація:**

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

**Код за ЄДРПОУ:** 02010971

**Місцезнаходження:** площа Театральна, буд. 2, Чернівці, 58002, Україна

**Форма власності:** Державна

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

**Ідентифікатор ROR:**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Русак Петро Степанович

2. Petro S. Rusak

**Кваліфікація:** д. мед. н., професор, 14.01.09

**Ідентифікатор ORCID ID:** 000-0003-2357-0359

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика

**Код за ЄДРПОУ:** 01896702

**Місцезнаходження:** вул. Дорогожицька, буд. 9, Київ, 04112, Україна

**Форма власності:** Державна

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

**Ідентифікатор ROR:**

**Рецензенти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Дроняк Микола Миколайович
2. Mykola M. Droniak

**Кваліфікація:** д. мед. н., професор, 14.01.03

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0001-7976-0384

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Івано-Франківський національний медичний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 02010758

**Місцезнаходження:** вул. Галицька, буд. 2, Івано-Франківськ, 76018, Україна

**Форма власності:** Державна

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

**Ідентифікатор ROR:**

**VIII. Заключні відомості**

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

Шевчук Ігор Михайлович

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

Шевчук Ігор Михайлович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

Кулинич Галія Богданівна

**Реєстратор**

УкрІНТЕІ

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна