

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0421U100801

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 08-04-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Школьна Ірина Іванівна

2. Shkolna Iryna Ivanivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 14.01.10

Назва наукової спеціальності: Педіатрія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 01-04-2021

Спеціальність за освітою: Лікувальна справа

Місце роботи здобувача: Сумський державний університет

Код за ЄДРПОУ: 05408289

Місцезнаходження: вул. Римського-Корсакова, буд. 2, м. Суми, Сумський р-н., Сумська обл., 40007, Україна

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 26.003.04

**Повне найменування юридичної особи:** Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

**Код за ЄДРПОУ:** 02010787

**Місцезнаходження:** бульвар Тараса Шевченка, буд. 13, м. Київ, 01601, 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:** Сумський державний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 05408289

**Місцезнаходження:** вул. Римського-Корсакова, буд. 2, м. Суми, Сумський р-н., Сумська обл., 40007, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 76.29.47

**Тема дисертації:**

1. Вміст і баланс мікроелементів у вагітних жінок та їхніх новонароджених залежно від гестаційного віку
2. Content and balance of microelements in pregnant women and their newborns depending on gestational age

**Реферат:**

1. Наукова робота присвячена обґрунтуванню етіопатогенетичної концепції розвитку мікроелементозу у передчасно народжених дітей на підставі визначення показників вмісту і балансу мікроелементів у системі мати-плацента-плід. Досліджено вміст та баланс есенціальних (Fe, Cu, Co, Zn, Mg, Mn) та токсичних мікроелементів (Cr, Cd, Pb, Ni) у плаценті, волоссі жінок та їхніх передчасно народжених дітей. Плацента забезпечує високу напруженість і динамізм їхнього функціонування. Проаналізовано особливості мікроелементного балансу у волоссі матерів, які народили передчасно. Встановлена значна роль Co, Zn і Mn в мікроелементному гомеостазі жіночого організму. На основі вивчення співвідношень пар есенціальних мікроелементів у волоссі плода встановлена важлива роль у процесах підтримки їх гомеостазу зменшення Co та підвищення Cu та Mn. У жінок та їхніх дітей, які народились в більш ранні терміни гестації, показники Cr та Ni значно вищі. У дітей з ЕММТ визначався найвищий рівень токсичних мікроелементів у волоссі (Cr,

Cd, Ni), що є свідченням недосконалої бар'єрної функції плаценти щодо них на ранніх етапах гестації. Запропоновані до використання нормативні показники есенціальних мікроелементів у плаценті, волоссі матерів та їхніх ЗН у разі фізіологічного перебігу вагітності. Ключові слова: есенціальні мікроелементи, токсичні мікроелементи, передчасні пологи, волосся, плід, недоношений новонароджений

2. The scientific work is devoted to the research of the topical issue of modern pediatrics and neonatology - substantiation of the etiopathogenetic concept of microelementosis development in premature infants on the basis of determining the content and balance of microelements in the mother-placenta-fetus system. We studied the content and balance of trace (Fe, Cu, Co, Zn, Mg, Mn) and toxic microelements (Cr, Cd, Pb, Ni) in placenta of women which born prematurely at different stages of gestation. Placenta provides high tension and dynamism of functioning in relation to trace microelements. The content of Fe, Cu and Zn in placenta reached maximum values at 29-31 weeks of gestation, and Mn - at 32-36 weeks. Co level increased, while Mg, in contrast, decreased during pregnancy. Placenta has been shown to act as a barrier to toxic elements. Chromium and cadmium accumulate up to 36 week of gestation, then they are transported to the fetus. Lead accumulates up to 29-31 week, then placenta maintains its constant level. We analyzed peculiarities of microelement balance in the hair of mothers and their children born with low, very low and extremely low birth weight. A significant role of cobalt, zinc and manganese in the homeostasis of essential trace elements in the body of mothers has been established. Higher Cr levels were found in mothers which gave birth earlier in gestation. Hair of newborns with ELBW was dominated by iron due to its high needs in the early stages of fetal development. Based on the study of the ratios in pairs of essential trace elements in the hair of the fetus, it was found that an important role in maintaining of their homeostasis is played by reducing of cobalt and increasing of copper and manganese. Cr and Ni levels are much higher in women and their children born earlier in gestation. In children with ELBW, the highest level of toxic elements in the hair (Cr, Cd, Ni) was determined. This is the evidence of imperfect barrier function of the placenta against them in the early stages of gestation. We proved the role of microelement imbalance in the pathogenesis of IUGR. Mg and Mn deficiency has been reported in women which born newborns with IUGR. The high ratios in Cu/Mn and Zn/Mn pairs indicate the ability of manganese deficiency to affect the balance of other trace elements. In the hair of children with IUGR there is an increasing of Fe level and decreasing of Co and Mn. The normative indicators of essential microelements (Fe, Cu, Co, Zn, Mg, Mn) in placenta, hair of mothers and their healthy full-term newborns in case of physiological course of pregnancy are offered for use. Key words: trace elements, toxic elements, premature birth, hair, fetus, premature newborn

**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. Маркевич Віталій Едуардович
2. Markevych Vitalii Eduardovych

**Кваліфікація:** д.мед.н., 14.01.10**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. Шунько Єлизавета Євгеніївна
2. Shunko Yelyzaveta Ye.

**Кваліфікація:** д. мед. н., 14.01.10**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. Клименко Тетяна Михайлівна
2. Klymenko Tetiana Mykhailivna

**Кваліфікація:** д.мед.н., 14.01.10**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. Попов Сергій Віталійович

2. Popov Sergey V.

**Кваліфікація:** д. мед. н., 14.01.10

**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. Лобода Андрій Миколайович

2. Loboda Andrii Mykolaiovych

**Кваліфікація:** д.мед.н., 14.01.10

**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**

Мітюряєва-Корнійко Інга Олександрівна

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

Мітюряєва-Корнійко Інга Олександрівна

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.