

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0825U002715

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 04-07-2025

Статус: Запланована

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Забродська Ольга Сергіївна

2. Olha S. Zabrodka

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-9880-2113

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: 222 Медицина

Дата захисту: 08-07-2025

Спеціальність за освітою: 222 Медицина

Місце роботи здобувача: Організація відсутня

Код за ЄДРПОУ: 00000000

Місцезнаходження: -----, Київ, 00000, Україна

Форма власності: Змішана

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR:

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** PhD 9567

**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:**

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

**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:**

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:** Українська

**Коди тематичних рубрик:** 34.41.35

**Тема дисертації:**

1. Вікові особливості анатомії пупкової вени та її сполучень
2. Age-related features of the umbilical vein anatomy and its connections

**Реферат:**

1. З метою з'ясування особливостей хронологічної послідовності розвитку та становлення структурної організації і синтопії пупкової вени у різні періоди онтогенезу людини досліджено 81 об'єкт: 51 зародок, передплід, плід людини, 5 новонароджених, 3 об'єкти грудного віку, 7 об'єктів першого періоду зрілого віку, 10 – другого періоду зрілого віку та 5 об'єктів старечого віку обох статей, без зовнішніх ознак анатомічних відхилень або аномалій та без явних макроскопічних відхилень від нормальної анатомії. У дослідженні поєднані сучасні морфологічні методи дослідження з наступною оцінкою вірогідності одержаних результатів (макроскопічне та мікроскопічне дослідження, рентгенографія, виготовлення топографоанатомічних зрізів, морфометрія та статистичний аналіз). Встановлено, що у зародків людини 6,0–7,0 мм тім'яно-куприкової довжини виявляються судини плацентарного кола кровообігу – пупкові артерії і вени; в результаті облітерації правої пупкової вени може бути наявна тільки одна – ліва пупкова вена, діаметром  $18 \pm 2$  мкм. Пупкова вена в процесі пренатального періоду розвитку зазнає змін у діаметрі та товщині стінки: спочатку (зародки 9,0–10,0 мм тім'яно-куприкової довжини) вона є найширшою судиною,

діаметр якої становить  $300 \pm 10$  мкм, і за товщиною стінки ( $35 \pm 5$  мкм) перевершує інші судини зародка; пізніше (передплоти 35,0–38,0 мм тім'яно-куприкової довжини) пупкова вена за розмірами дорівнює аорті – показники діаметрів цих судин коливаються від  $345 \pm 5$  мкм до  $352 \pm 8$  мкм, а товщини їх стінки дорівнюють  $73 \pm 5$  мкм; і задовго до того, як настає облітерація судин пуповини, пупкова вена стає вже тоншою за аорту. Наукова новизна одержаних результатів. Уперше за допомогою сучасних та класичних морфологічних методів проведено комплексне дослідження типової і варіантної анатомії пупкової вени та її з'єднань у пре- та постнатальному періодах онтогенезу. Встановлено особливості гістогенезу, будови і структурної перебудови пупкової вени впродовж онтогенезу людини. Уперше визначено і систематизовано морфометричні показники пупкової вени у різні періоди онтогенезу людини, що дає можливість простежити її онтогенетичні перетворення у процесі індивідуального розвитку. Уточнено вікові межі морфометричних параметрів пупкової вени, що дозволяє визначити критичні періоди її розвитку у перинатальному періоді та ранньому дитинстві. Виявлено закономірності редукції та трансформації пупкової вени після народження на круглу зв'язку печінки з поступовим зменшенням її розмірів. Запропоновано топографо-анатомічні орієнтири, які можуть бути використані у при ультразвуковому дослідженні, у неонатології, та у судово-медичній експертизі. Вперше охарактеризовано анатомічну мінливість пупкової вени у межах однієї вікової групи, що може свідчити про адаптивні можливості цієї структури. Практичне значення одержаних результатів. Отримані морфометричні дані (довжина, зовнішній діаметр) пупкової вени у різні вікові періоди можуть бути використані як показники норми для порівняння під час ультразвукового дослідження органів черевної порожнини у новонароджених та дітей раннього віку. Результати дослідження можуть бути застосовані у неонатальній та дитячій хірургії, а саме: при катетеризації пупкової вени, для визначення оптимального діаметра катетера та глибини введення. Встановлені закономірності редукції пупкової вени мають значення для судово-медичної експертизи, особливо при визначенні віку плода або новонародженого за анатомічними характеристиками судини. Дані про індивідуальну варіабельність морфометричних показників дозволяють більш гнучко підходити до діагностики патологій розвитку пупкової вени, уникати хибнопозитивних діагнозів, пов'язаних із її варіантною анатомією. Одержані результати можуть пояснити особливості функціональної анатомії пупкової вени при деяких уроджених станах (в перинатології та дитячій хірургії), а також при захворюваннях печінки в гастроентерологічній практиці. Ключові слова: пупкова вена, печінка, судини, пренатальний онтогенез, кровоносні судини, онтогенез, пренатальний розвиток людини, топографія, морфометрія, морфологія, анатомічна мінливість, біологічні об'єкти, плід, людина.

2. In the aim to establish the features of the chronological sequence of development and formation of the structural organization and syntopy of the umbilical vein in different periods of human ontogenesis, 81 objects were studied: 51 human embryo, prefetus, fetuses, 5 newborns, 3 infants, 7 first-stage adults, 10 second-stage adults, and 5 elderly individuals of both sexes, with no external signs of anatomical deviations or anomalies and no obvious macroscopic deviations from normal anatomy. The study combines modern morphological research methods with subsequent assessment of the reliability of the results obtained (macroscopic and microscopic examination, radiography, production of topographic and anatomical sections, morphometry and statistical analysis). It has been established that in human embryos of 6.0–7.0 mm parieto-coccygeal length, vessels of the placental circulation are detected – umbilical arteries and veins; as a result of obliteration of the right umbilical vein, only one – the left umbilical vein, with a diameter of  $18 \pm 2$  microns, may be present. The umbilical vein undergoes changes in diameter and wall thickness during the prenatal period of development: initially (embryos 9.0–10.0 mm parieto-coccygeal length) it is the widest vessel, with a diameter of  $300 \pm 10$   $\mu$ m, and in terms of wall thickness ( $35 \pm 5$   $\mu$ m) it surpasses other vessels of the embryo; later (pre-fetuses 35.0–38.0 mm parieto-coccygeal length) the umbilical vein is equal in size to the aorta – the diameters of these vessels range from  $345 \pm 5$   $\mu$ m to  $352 \pm 8$   $\mu$ m, and the thickness of their walls is  $73 \pm 5$   $\mu$ m; and long before the umbilical cord vessels obliterate, the umbilical vein becomes thinner than the aorta. Scientific novelty of the obtained results. For the first time, a comprehensive study of the typical and variant anatomy of the umbilical vein and its connections in the pre- and postnatal periods of ontogenesis was conducted using modern and classical morphological methods. The features of the histogenesis, structure and structural reorganization of the umbilical vein during human ontogenesis were

established. For the first time, the morphometric indicators of the umbilical vein in different periods of human ontogenesis were determined and systematized, which makes it possible to trace its ontogenetic transformations in the process of individual development. The age limits of the morphometric parameters of the umbilical vein were specified, which allows us to determine the critical periods of its development in the perinatal period and early childhood. The patterns of reduction and transformation of the umbilical vein after birth into the round ligament of the liver with a gradual decrease in its size were revealed. Topographical and anatomical landmarks are proposed that can be used in ultrasound examination, neonatology, and forensic examination. For the first time, the anatomical variability of the umbilical vein within one age group is characterized, which may indicate the adaptive capabilities of this structure. Practical significance of the obtained results. The obtained morphometric data (length, external diameter) of the umbilical vein at different age periods can be used as indicators of the norm for comparison during ultrasound examination of the abdominal organs in newborns and young children. The results of the study can be applied in neonatal and pediatric surgery, namely: during umbilical vein catheterization, to determine the optimal catheter diameter and insertion depth. The established patterns of umbilical vein reduction are important for forensic medical examination, especially when determining the age of the fetus or newborn based on the anatomical characteristics of the vessel. Data on the individual variability of morphometric indicators allow a more flexible approach to the diagnosis of pathologies of the development of the umbilical vein, to avoid false positive diagnoses associated with its variant anatomy. The obtained results can explain the features of the functional anatomy of the umbilical vein in some congenital conditions (in perinatology and pediatric surgery), as well as in liver diseases in gastroenterological practice. Key words: umbilical vein, liver, vessels, prenatal ontogenesis, blood vessels, ontogenesis, prenatal human development, topography, morphometry, morphology, anatomical variability, biological objects, fetus, human.

**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:** Нове вирішення актуального наукового завдання

**Публікації:**

- Слободян ОМ, Забродська ОС. Становлення топографії пупкової вени у передплодів. Клінічна анатомія та оперативна хірургія. 2021;20(2):35-41.
- Забродська ОС, Слободян ОМ. Особливості фетальної топографії пупкової вени. Клінічна та експериментальна патологія. 2024;23(4):51-6.
- Zabrodskia OS. Features of the structural organization of the umbilical vein in the postnatal period of ontogenesis. Вісник проблем біології і медицини. 2025;1:411-8.
- Забродська ОС. Особливості мікроанатомії пупкової вени в фетальному та ранньому неонатальному періодах онтогенезу. Клінічна анатомія та оперативна хірургія. 2024;23(4):82-9.

**Наукова (науково-технічна) продукція:** методи, теорії, гіпотези

**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:** 0120U101571

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

### Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Слободян Олександр Миколайович
2. Oleksandr M. Slobodian

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

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0002-4402-8457

### 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:**

## VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

### Офіційні опоненти

### Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Козлов Сергій Володимирович
2. Serhii V. Kozlov

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

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0002-7619-4302

### Додаткова інформація:

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

**Код за ЄДРПОУ:** 02010681

**Місцезнаходження:** вул. Володимира Вернадського, буд. 9, Дніпро, Дніпровський р-н., 49044, Україна

**Форма власності:** Державна

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

**Ідентифікатор ROR:**

### Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Маєвський Олександр Євгенович
2. Oleksandr E. Maievskiy

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

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0002-9128-1033

**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:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Рецензенти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Хмара Тетяна Володимирівна

2. Tetiana V. Khmara

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

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0001-8023-5181

**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. Цигикало Олександр Віталійович

2. Oleksandr V. Tsyhykalo

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

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0003-2302-426X

**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:**

## VIII. **Заключні відомості**

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

Олійник Ігор Юрійович

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

Олійник Ігор Юрійович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

Репчук Юлія Василівна

**Реєстратор**

УкрІНТЕІ

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна