

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0825U003929

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 16-10-2025

**Статус:** Запланована

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Левицький Георгій Олександрович

2. HEORHII O. LEVYTSKYI

**Кваліфікація:**

**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:** ОП 51167 Освітньо-наукова програма підготовки докторів філософії в Українській медичній стоматологічній академії за спеціальністю 222 – Медицина

**Дата захисту:**

**Спеціальність за освітою:** Лікувальна справа

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

**Код за ЄДРПОУ:** 43937407

**Місцезнаходження:** вул. Шевченка, Полтава, Полтавський р-н., 36011, 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):** PhD 11098

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

**Код за ЄДРПОУ:** 43937407

**Місцезнаходження:** вул. Шевченка, Полтава, Полтавський р-н., 36011, 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:** Полтавський державний медичний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 43937407

**Місцезнаходження:** вул. Шевченка, Полтава, Полтавський р-н., 36011, Україна

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:** Українська

**Коди тематичних рубрик:** 76, 76.29, 76.29.39

**Тема дисертації:**

1. Диференційована хірургічна тактика при гострому тяжкому панкреатиті в залежності від прогнозування динаміки органної дисфункції
2. Differentiated surgical tactics in severe acute pancreatitis based on predicting organ dysfunction dynamics

**Реферат:**

1. Актуальність. Гострий панкреатит (ГП) залишається однією з найпоширеніших невідкладних станів в абдомінальній хірургії з частотою 33-74 випадки на 100 000 населення щорічно. Тяжкий перебіг, що спостерігається у 20-30% випадків, характеризується розвитком органної недостатності (ОН) з летальністю 15-30%, яка зростає до 40% при інфікованому панкреонекрозі. Персистуюча ОН є ключовим фактором прогнозу з летальністю 20-30%, при мультиорганній недостатності - понад 50%. Існуючі прогностичні шкали мають низьку позитивну прогностичну цінність (11-23%), не враховують гетерогенність перебігу ОН та не дозволяють персоналізувати терміни і обсяг хірургічних втручань. Мета дослідження: покращити результати лікування пацієнтів із гострим панкреатитом помірно тяжкого і тяжкого ступеню за рахунок оптимізації термінів та обсягу хірургічних втручань у ранню та пізню фази з урахуванням прогнозування динаміки органної дисфункції. Завдання: 1) вивчити взаємозв'язок клініко-лабораторних показників з ОН; 2) ідентифікувати патерни ОН; 3) удосконалити алгоритм покрокової хірургічної тактики; 4) оцінити результати

патерн-орієнтованої тактики; 5) провести аналіз клінічної ефективності. Матеріали та методи. Проведено комплексне дослідження 169 пацієнтів з помірно-тяжким і тяжким ГП (2014-2024 рр.) на базі КП «ПОКЛ ім. М.В. Скліфосовського». Дизайн включав ретроспективний (n=82, група порівняння) та проспективний (n=87, основна група) етапи. Використано клініко-лабораторні методи, візуалізацію (УЗД, КТ), прогностичні шкали (BISAP, mMODS, SIRS, mCTSI), визначення тиреоїдного профілю. Розроблено інструмент APRES на базі Microsoft Access 2021. Статистичний аналіз проведено в XLSTAT 2021 з використанням кластеризації, ROC-аналізу, логістичної регресії, дерев рішень CHAID. Результати. Ідентифіковано три патерни ОН: ранній респіраторно-ренальний (39.0%), пізній респіраторний (39.0%) та ранній мультисистемний (22.0%), що відрізняються за часом виникнення (медіана 10.3, 38.5 та 3.0 діб відповідно), залученими системами, локальними ускладненнями та тривалістю госпіталізації (23.6, 61.1 та 50.2 діб). Встановлено високу прогностичну цінність MPV  $\geq 11.8$  фл (AUC=0.816) для ранньої ОН з чутливістю 77.3% та специфічністю 80.0%, лімфоцитів  $>1.6 \times 10^9$ /л (AUC=0.718) для виникнення ОН. Розроблена двоетапна прогностична модель забезпечила підвищення чутливості виявлення ОН з 46.2% до 94.9%, успішну класифікацію 74.5% пацієнтів за патернами із загальною точністю 84.3%. Впровадження патерн-орієнтованої хірургічної тактики дозволило збільшити частоту черезшкірних аспірацій у 2.43 рази (p=0.045), зменшити кількість операцій на 41% (p=0.037), скоротити госпіталізацію на 13.9 днів (31.5%, p=0.015) та знизити летальність на 3.9% (p=0.717). Наукова новизна. Вперше ідентифіковано три характерні патерни ОН при тяжкому ГП з визначенням їх патофізіологічних особливостей. Встановлено роль MPV як раннього предиктора ОН. Розроблено двоетапну прогностичну модель з інтеграцією тиреоїдного профілю. Запропоновано диференційовані протоколи хірургічного лікування. Висновки. Розроблена концепція патерн-орієнтованого прогнозування дозволяє персоналізувати хірургічну тактику при тяжкому ГП. Впровадження підходу знизило частоту персистуючої ОН з 90.2% до 50.0%, мультиорганної ОН з 31.7% до 5.6%, запобігло розвитку ОН у 33.3% пацієнтів високого ризику. Диференційований алгоритм забезпечує оптимізацію термінів і обсягу втручань відповідно до патофізіологічних особливостей кожного патерну, покращення клінічних результатів та зниження частоти ускладнень.

2. Background. Acute pancreatitis (AP) remains one of the most common emergency conditions in abdominal surgery with an incidence of 33-74 cases per 100,000 population annually. Severe disease, observed in 20-30% of cases, is characterised by organ failure (OF) development with mortality of 15-30%, rising to 40% in infected pancreatic necrosis. Persistent OF is a key prognostic factor with mortality of 20-30%, exceeding 50% in multi-organ failure. Existing prognostic scales demonstrate low positive predictive value (11-23%), fail to account for OF heterogeneity, and do not allow personalisation of timing and extent of surgical interventions. Aim: To improve treatment outcomes in patients with moderately severe and severe acute pancreatitis through optimisation of timing and extent of surgical interventions in early and late phases, considering organ dysfunction dynamics prediction. Objectives: 1) to investigate the relationship between clinical-laboratory parameters and OF; 2) to identify OF patterns; 3) to refine the step-up surgical approach algorithm; 4) to evaluate pattern-oriented approach outcomes; 5) to analyse clinical effectiveness. Materials and Methods. A comprehensive study of 169 patients with moderately severe and severe AP (2014-2024) was conducted at M.V. Sklifosovsky Poltava Regional Clinical Hospital. The design included retrospective (n=82, comparison group) and prospective (n=87, main group) phases. Clinical-laboratory methods, imaging (ultrasound, CT), prognostic scales (BISAP, mMODS, SIRS, mCTSI), and thyroid profile assessment were employed. The APRES tool based on Microsoft Access 2021 was developed. Statistical analysis was performed using XLSTAT 2021 with clustering, ROC analysis, logistic regression, and CHAID decision trees. Results. Three OF patterns were identified: early respiratory-renal (39.0%), late respiratory (39.0%), and early multisystem (22.0%), differing in onset time (median 10.3, 38.5, and 3.0 days respectively), involved systems, local complications, and hospitalisation duration (23.6, 61.1, and 50.2 days). High prognostic value of MPV  $\geq 11.8$  fL (AUC=0.816) for early OF with sensitivity 77.3% and specificity 80.0%, lymphocytes  $>1.6 \times 10^9$ /L (AUC=0.718) for OF occurrence were established. The developed two-stage prognostic model improved OF detection sensitivity from 46.2% to 94.9%, successful pattern classification in 74.5% of patients with overall accuracy of 84.3%. Implementation of pattern-oriented surgical approach increased percutaneous aspiration frequency by 2.43-fold

( $p=0.045$ ), reduced surgical interventions by 41% ( $p=0.037$ ), shortened hospitalisation by 13.9 days (31.5%,  $p=0.015$ ), and reduced mortality by 3.9% ( $p=0.717$ ). Scientific Novelty. Three characteristic OF patterns in severe AP with their pathophysiological features were first identified. The role of MPV as an early OF predictor was established. A two-stage prognostic model integrating thyroid profile was developed. Differentiated surgical treatment protocols were proposed. Conclusions. The developed concept of pattern-oriented prediction enables personalised surgical approach in severe AP. Implementation reduced persistent OF frequency from 90.2% to 50.0%, multi-organ OF from 31.7% to 5.6%, prevented OF development in 33.3% of high-risk patients. The differentiated algorithm ensures optimisation of intervention timing and extent according to pathophysiological features of each pattern, improving clinical outcomes and reducing complication rates.

### **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:**

- Levytskyi, H., & Sheiko, V. (2024). Predicting the dynamics of organ failure in patients with acute pancreatitis depending on the mean platelet volume. *Surgery Open Science*, 19, 166-171.
- Levytskyi, H. O., & Sheiko, V. D. (2024). The Use of Artificial Intelligence Models for Predicting the Dynamics of Acute Pancreatitis Progression. *УКР. МЕД. ЧАСОПИС*, 5 (163) – VIII 2024.
- Левицький, Г., & Шейко, В. (2024). КЛІНІКО-ПРОГНОСТИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ВАРІАНТІВ ПЕРЕБІГУ ОРГАННОЇ НЕДОСТАТНОСТІ ПРИ ГОСТРОМУ ПАНКРЕАТИТІ. *Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник Української медичної стоматологічної академії*, 24(4), 91-96. <https://doi.org/10.31718/2077-1096.24.4.91>

### **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:** 0121U113943

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

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

1. Шейко Володимир Дмитрович
2. Volodymyr D. Sheiko

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

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0001-9862-6543

### **Додаткова інформація:**

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

**Код за ЄДРПОУ:** 43937407

**Місцезнаходження:** вул. Шевченка, Полтава, Полтавський р-н., 36011, Україна

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

### **Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Криворучко Ігор Андрійович

2. Ihor A. Kryvoruchko

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

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0002-5525-701X

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Харківський національний медичний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 01896866

**Місцезнаходження:** Проспект Науки, Харків, Харківський р-н., 61022, Україна

**Форма власності:** Державна

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

**Ідентифікатор ROR:**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Сусак Ярослав Михайлович

2. Yaroslav M. Susak

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

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0002-5102-485X

**Додаткова інформація:**

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

**Код за ЄДРПОУ:** 02010787

**Місцезнаходження:** бульвар Тараса Шевченка, Київ, 01601, Україна

**Форма власності:** Державна

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

**Ідентифікатор ROR:**

### **Рецензенти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Іващенко Дмитро Миколайович
2. Dmytro M. Ivashchenko

**Кваліфікація:** к. мед. н., 14.01.03**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0001-7344-4129**Додаткова інформація:****Повне найменування юридичної особи:** Полтавський державний медичний університет**Код за ЄДРПОУ:** 43937407**Місцезнаходження:** вул. Шевченка, Полтава, Полтавський р-н., 36011, Україна**Форма власності:****Сфера управління:** Міністерство охорони здоров'я України**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Кравців Микола Ігорович
2. Mykola I. Kravtsiv

**Кваліфікація:** к. мед. н., доц., 14.01.03**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0002-9602-4714**Додаткова інформація:****Повне найменування юридичної особи:** Полтавський державний медичний університет**Код за ЄДРПОУ:** 43937407**Місцезнаходження:** вул. Шевченка, Полтава, Полтавський р-н., 36011, Україна**Форма власності:****Сфера управління:** Міністерство охорони здоров'я України**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується**VIII. Заключні відомості****Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
голови ради**

Гринь Володимир Григорович

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

Гринь Володимир Григорович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

Прихідько Олена Олексіївна

**Реєстратор**

Юрченко Тетяна Анатоліївна

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна