

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0820U100351

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 11-11-2020

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Жмуренко Еліна Вікторівна

2. Zhmurenko Elina Viktorivna

**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:** 28-10-2020

**Спеціальність за освітою:** лікувальна справа

**Місце роботи здобувача:** Державний заклад "Дніпропетровська медична академія Міністерства охорони здоров'я України"

**Код за ЄДРПОУ:** 02010681

**Місцезнаходження:** вул. Володимира Вернадського, буд. 9, м. Дніпро, Дніпропетровський р-н., Дніпропетровська обл., 49044, 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 08.601.015

**Повне найменування юридичної особи:** Державний заклад "Дніпропетровська медична академія Міністерства охорони здоров'я України"

**Код за ЄДРПОУ:** 02010681

**Місцезнаходження:** вул. Володимира Вернадського, буд. 9, м. Дніпро, Дніпропетровський р-н., Дніпропетровська обл., 49044, 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:** Державний заклад "Дніпропетровська медична академія Міністерства охорони здоров'я України"

**Код за ЄДРПОУ:** 02010681

**Місцезнаходження:** вул. Володимира Вернадського, буд. 9, м. Дніпро, Дніпропетровський р-н., Дніпропетровська обл., 49044, Україна

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 76.29.39.15

**Тема дисертації:**

1. Диференційований підхід до хірургічного лікування доброякісних пухлин надниркових залоз
2. Differentiated approach to surgical treatment of benign adrenal tumors

**Реферат:**

1. В роботі проаналізовані результати обстеження та лікування 145 хворих. Останні були розподілені на 2 групи: I (n = 71) - хворі після адреналектомії, II (n = 74) – після резекцій надниркових залоз. В кожній з груп були виділені підгрупи, при цьому до I А (n = 49) та II А (n = 42) входили хворі, що перенесли втручання за період до 2016 року включно, до I Б та II Б – пацієнти, лікування новоутворень яких проводилась згідно розробленого алгоритму. Хворі з даних груп були співставні за статтю та віком. Середній вік пацієнтів склав  $56,9 \pm 1,6$  років, 93 (64,1 %) з яких мали працездатний вік. Проаналізовані результати апаратних методів дослідження з використанням ROC – аналізу. Точність ультразвукового дослідження (УЗД) у випадку аденом склала 0,72 (0,63 – 0,81), для феохромоцитом – 0,88 (0,62 – 0,98), для рідинних структур – 0,77 (0,42 – 0,96).

Використання комп'ютерної (КТ) та магніто-резонансної томографії (МРТ) показали однозначні показники точності, а саме при аденомах 0,91 (0,83 – 0,96) та 0,93 (0,71 – 1,00), при феохромоцитомах – 0,96 (0,72 – 1,00) та 0,99 (0,85 – 1,00), при рідинних структурах – 0,94 (0,64 – 0,99) та 0,99 (0,74 – 1,00). Найбільшу інформативність в діагностиці пухлин надниркових залоз показали КТ та МРТ органів черевної порожнини з внутрішньовенним контрастуванням. Згідно результатів лабораторної діагностики гіперпродукція відповідних специфічних гормонів виявлялась у 25 (86,2 %) пацієнтів з кортикостеромами, у 14 (77,8 %) з альдостеромами та у 11 (68,8 %) з феохромоцитомами. Крім того, у 4 (22,2 %) хворих з альдостеромами визначалось підвищення рівня кортизолу крові. У 4 (13,8 %) хворих з кортикостеромами визначалось підвищення альдостерону. У 3 (18,8 %) хворих з феохромоцитомами сумісно з загальними метанефринами сечі відмічалось збільшення показників кортизолу крові, у 1 (6,3 %) – підвищення дигідротестостерону (1982,3 пг/мл) та у 1 (6,3 %) – підвищення ДГЕА - с (689,2 мкг / дл). Проаналізовані результати використання різних доступів (HALS, лапаротомії та лапароскопії) при одно- та двобічному пухлинному ураженні наднирників. За допомогою методики HALS виключались труднощі ідентифікації та виділення пухлин, ліквідації ускладнень, що виникали інтраопераційно. Використання мініінвазивних методик дозволило досягти задовільного результату операцій у 120 (82,8 %) випадках. У 118 (81,4 %) хворих інтраопераційно виникала потреба у введенні глюкокортикостероїдів для стабілізації показників гемодинаміки. На 10 добу після органозберігаючих операцій явища гіпокортицизму зберігались у 5 (31,3 %) хворих з кортикостеромами та у 10 (76,9 %) після адреналектомій. Подібні явища зустрічались у 1 хворого після адреналектомії з приводу феохромоцитом та у 1 – після резекції альдостероми. Відповідно до зміни показників гормонів після тотального видалення пухлин, у пацієнтів протягом 6 місяців на 14,2 % ( $p = 0,040$ ) частіше виникали явища серцебиття, на 16,6 % ( $p = 0,020$ ) – відчуття тривоги та поганий сон, на 14,2 % ( $p = 0,040$ ) – підвищення температури тіла. Через 12 місяців ознаки артеріальної гіпертензії після адреналектомій зникали у 14 (58,3 %) хворих з гормонально активними пухлинами, після резекцій – у 13 (52,0 %), ( $p = 0,440$ ). Надниркова недостатність мала стійкий характер у 8 (19,0 %) пацієнтів після адреналектомій та у 2 (4,8 %) – після органозберігаючих операцій,  $p = 0,040$ . Пухлини контралатеральних наднирників за результатами КТ виявлені у 2 (4,8%) хворих після адреналектомій та у 2 (4,8 %) – після резекцій. Рецидив новоутворення був у 3 (3,6%) пацієнтів після органозберігаючих операцій. Гіпертрофія контралатерального наднирника після односторонньої адреналектомії спостерігалась у 19 (45,2 %) хворих, після резекцій – у 10 (23,8 %),  $p = 0,040$ . Згідно результатів дослідження, що показали переваги виконання органозберігаючих втручань при кортикостеромах, феохромоцитомах та інсиденталомах розроблено та впроваджено лікувальний алгоритм, в якому запропонована оцінка структури новоутворень на основі результатів лабораторних, апаратних та гормональних досліджень. В залежності від ступеню ураження надниркових залоз, локалізації новоутворення та продукції відповідних гормонів пухлиною виконувався диференційований підхід щодо вибору оптимального методу лікування. На етапі планування хірургічних втручань нам вдалось збільшити кількість органозберігаючих втручань завдяки розширенню показань новоутворень більше 40,0 мм, тому кількість органозберігаючих втручань зросла від 4,8 % до 31,4 %,  $p = 0,0001$ . Внаслідок цього відмічалась тенденція до зменшення кількості адреналектомій на 18,7 % ( $p = 0,150$ ) у цієї категорії хворих. При порівнянні результатів хірургічного лікування згідно розробленого алгоритму через 6 місяців отримане зниження частоти виникнення гіпокортицизму на 5,8 % ( $p = 0,028$ ) у пролікованих хворих.

2. The paper analyzes the results of examination and treatment of 145 patients. They divided into 2 groups: I ( $n = 71$ ) – patients after adrenalectomies, II ( $n = 74$ ) – after adrenal resections. In each of the groups, subgroups were identified, while I A ( $n = 49$ ) and II A ( $n = 42$ ) included patients who underwent intervention for the period up to and including 2016, I B and II B – patients whose neoplasms were treated according to the developed algorithm. Patients from these groups were comparable by gender and age. The average age of patients was  $56.9 \pm 1.6$  years, 93 (64.1 %) of whom were of working age. The results of hardware research methods using ROC analysis are analyzed. The accuracy of ultrasound examination (USD) in the case of adenomas was 0.72 (0.63 – 0.81), for pheochromocytomas – 0.88 (0.62 – 0.98), for fluid structures – 0.77 (0.42 – 0.96). The use of computer (CT) and magnetic resonance imaging (MRI) showed unambiguous accuracy indicators, namely for adenomas 0.91 (0.83–

0.96) and 0.93 (0.71 – 1.00), for pheochromocytomas – 0.96 (0.72 – 1.00) and 0.99 (0.85 – 1.00), for liquid structures – 0.94 (0.64 – 0.99) and 0.99 (0.74 – 1.00). CT and MRI of the abdominal organs with intravenous contrast showed the greatest informative value in the diagnosis of adrenal tumors. According to the results of laboratory diagnostics, the hyperproduction of specific hormones was revealed in 25 (86.2 %) patients with corticosteromas, in 14 (77.8 %) patients with aldosteromas, and in 11 (68.8 %) patients with pheochromocytomas. In addition, 4 (22.2 %) patients with aldosteromas had a blood cortisol-free response. In 4 (13.8 %) patients with corticosteroids, aldosterone increase was found. In 3 (18.8 %) patients with pheochromocytomas and total metanephrines, the blood cortisol was shown to be increased, in 1 (6.3 %) – dihydrotestosterone (1982,3 pg / ml) and in 1 (6.3 %) – the increase of DHEA-s was found (689.2 mcg / dl). The results of using various accesses (HALS, laparotomy, and laparoscopy) for single - and bilateral adrenal tumor lesions were analyzed. Using the HALS method, difficulties in identifying and isolating tumors and eliminating complications that occurred during surgery were eliminated. The use of minimally invasive techniques made it possible to achieve a satisfactory result of operations in 120 (82.8 %) cases. 118 (81.4%) patients had an intraoperative need for glucocorticosteroids to stabilize hemodynamic parameters. On Day 10 after organ-preserving operations, hypocorticism persisted in 5 (31.3 %) patients with corticosteroids and in 10 (76.9 %) after adrenalectomies. Similar phenomena occurred in 1 patient after adrenalectomy for pheochromocytoma and in 1 - after resection of aldosteroma. According to changes in hormone levels after total removal of tumors, patients were 14.2 % ( $p = 0.040$ ) more likely to experience palpitations within 6 months, 16.6 % ( $p = 0.020$ ) more likely to experience anxiety and poor sleep, and 14.2 % ( $p = 0.040$ ) more likely to experience body temperature increase. After 12 months, signs of arterial hypertension after adrenalectomies disappeared in 14 (58.3 %) patients with hormonally active tumors, after resections – in 13 (52.0%), ( $p = 0.440$ ). Adrenal insufficiency was persistent in 8 (19.0%) patients after adrenalectomies and in 2 (4.8%) - after organ-preserving operations,  $p = 0.040$ . CT scans revealed contralateral adrenal tumors in 2 (4.8%) patients after adrenalectomies and in 2 (4.8%) patients after resections. Relapse of the neoplasm occurred in 3 (3.6%) patients after organ-preserving operations. Hypertrophy of the contralateral adrenal gland after unilateral adrenalectomy was observed in 19 (45.2 %) patients, after resections – in 10 (23.8 %),  $p = 0.040$ . According to the results of the study, which showed the advantages of performing organ-preserving interventions for corticosteromas, pheochromocytomas and insidentalomas, a therapeutic algorithm was developed and implemented, which proposed an assessment of the structure of neoplasms based on the results of laboratory, hardware and hormonal studies. Depending on the degree of damage to the adrenal glands, the location of the neoplasm and the production of corresponding hormones by the tumor, a differentiated approach was taken to choose the optimal treatment method. At the stage of planning surgical interventions, we managed to increase the number of organ-preserving interventions by expanding the indications of neoplasms more than 40.0 mm, so the number of organ-preserving interventions increased from 4.8% to 31.4%,  $p = 0.0001$ . as a result, there was a tendency to reduce the number of adrenalectomies by 18.7 % ( $p = 0.150$ ) in this category of patients. When comparing the results of surgical treatment according to the developed algorithm, after 6 months, a decrease in the frequency of hypocorticism was obtained by 5.8 % ( $p = 0.028$ ) in treated patients.

**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 ОПІВ:**

**Впровадження результатів дисертації:**

**Зв'язок з науковими темами:**

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

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Кутовий Олександр Борисович
2. Kutovyi Oleksandr Borysovych

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

**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. Завгородній Сергій Миколайович
2. Zavorodnii Serhii M.

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

**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. Шевчук Ігор Михайлович
2. Shevchuk Ihor Mykhailovych

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

**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. Бондаренко Ігор Миколайович
2. Bondarenko Ihor Mykolaiovych

**Кваліфікація:** д. мед. н., 14.01.07

**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. Молчанов Роберт Миколайович
2. Molchanov Robert Mykolajovych

**Кваліфікація:** д. мед. н., 14.01.06

**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**

Твердохліб Ігор Володимирович

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

Твердохліб Ігор Володимирович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.