

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0824U003347

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 08-11-2024

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Долгополова Анастасія Валеріївна

2. Anastasiia V. Dolhopolova

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-9411-1937

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 222

Назва наукової спеціальності: Медицина

Галузь / галузі знань: охорона здоров'я

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Медицина

Дата захисту: 30-12-2024

Спеціальність за освітою: Лікувальна справа

Місце роботи здобувача: Харківський національний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 01896866

Місцезнаходження: Проспект Науки, буд. 4, Харків, Харківський р-н., 61022, 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): СВР 73_6686

Повне найменування юридичної особи: Харківський національний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 01896866

Місцезнаходження: Проспект Науки, буд. 4, Харків, Харківський р-н., 61022, 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: Харківський національний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 01896866

Місцезнаходження: Проспект Науки, буд. 4, Харків, Харківський р-н., 61022, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 76.29.44, 76.29.44.07

Тема дисертації:

1. Енергетична ефективність кровообігу у хворих з підвищеним індексом маси тіла під час лапароскопічної холецистектомії при різних методах анестезіологічного забезпечення
2. Energy efficiency of blood circulation in patients with an increased body mass index during laparoscopic cholecystectomy with different methods of anesthetic support

Реферат:

1. У дисертаційній роботі представлено нове вирішення актуальної наукової задачі, а саме вперше побудована математична модель функціонального стану гемодинаміки у пацієнтів з підвищеним індексом маси тіла під час лапароскопічної холецистектомії при різних методах анестезіологічного забезпечення. Метою дослідження є удосконалення протоколу інтраопераційної інтенсивної терапії у пацієнтів з підвищеним індексом маси тіла під час лапароскопічної холецистектомії шляхом оцінки енергетичної ефективності кровообігу при різних варіантів анестезіологічного забезпечення. Для реалізації мети та завдань протягом когортного проспективного рандомізованого простого відкритого клінічного дослідження було обстежено 124 хворих з діагнозом жовчнокам'яна хвороба, які мали збільшений індекс Кетле - ожиріння II ступеня, які знаходилися на лікуванні в хірургічному відділенні. Пацієнти були розподілені на 3 групи: I група – 42 хворих, яким проведено загальну внутрішньовенну анестезію на основі пропофолу через перфузійну

систему та фентанілу; II група, 42 хворих, інгаляційний наркоз на основі севофлурану низькопоточним методом і фентанілу; III група, 40 хворих, яким під час проведення оперативного втручання додатково в протокол інфузійної терапії було додано розчин D-фруктозо-1,6-дифосфат натрієвої солі гідрату внутрішньовенно крапельно 150 мг/кг ідеальної маси тіла зі швидкістю 10 мл за хвилину. Було статистично доведено, що додаткове введення в протокол інтраопераційної інфузійної терапії розчину D-фруктозо-1,6-дифосфату підвищує енергетичну ефективність кровообігу в більшості з точок контролю, а саме: в момент індукції, перфузійний індекс в групах I і III відповідно склав $4,4 \pm 0,1\%$ і $4,8 \pm 0,2\%$, $t_{1,2} = 3,68$; $p_{1,2} < 0,05$; при інтубації, перфузійний індекс в групах I і III відповідно склав $3,6 \pm 0,2\%$ і $4,4 \pm 0,4\%$, $t_{1,2} = 4,18$; $p_{1,2} < 0,05$; при інсуфляції CO₂, перфузійний індекс в групах I і III відповідно склав $3,9 \pm 0,1\%$ і $4,8 \pm 0,1\%$, $t_{1,2} = 3,82$; $p_{1,2} < 0,05$; при десуфляції CO₂, перфузійний індекс в групах I і III відповідно склав $3,9 \pm 0,2\%$ і $4,8 \pm 0,1\%$, $t_{1,2} = 4,11$; $p_{1,2} < 0,05$; через 3 години після операції, перфузійний індекс II в групах I і III відповідно склав $4,1 \pm 0,2\%$ і $4,7 \pm 0,2\%$, $t_{1,2} = 3,36$; $p_{1,2} < 0,05$. Було встановлено кореляційні зв'язки між рівнем перфузійного індексу і дозуванням пропофолу у пацієнтів групи I в момент премедикації, $-0,42$, індукції $-0,44$, інтубації $-0,67$, інсуфляції CO₂ $-0,72$, десуфляції CO₂ $-0,76$, через 3 години після операції $-0,61$. Було встановлено кореляційні зв'язки між рівнем перфузійного індексу і дозуванням пропофолу у пацієнтів групи III в момент премедикації, $-0,32$, індукції $-0,34$, інтубації $-0,37$, інсуфляції CO₂ $-0,37$, десуфляції CO₂ $-0,31$, через 3 години після операції $-0,34$. Дані, отримані під час проведення кореляційного аналізу рівня перфузійного індексу з рівнем адаптації до операційного стресу, виявилися статистично кращими, що підтверджує метод анестезіологічного забезпечення для пацієнтів з ожирінням II ступеня під час проведення лапароскопічної холецистектомії з застосуванням севофлурану в поєднанні з фентанілом як варіант вибору, що підтвержено більш сталою енергетичною ефективністю кровообігу під час його застосування.

2. The dissertation presents a new solution to an actual scientific problem, namely, a mathematical model of the functional state of hemodynamics in patients with an increased body mass index during laparoscopic cholecystectomy with various methods of anesthetic support was constructed for the first time. The aim of the study is to improve the protocol of intraoperative intensive care in patients with an increased body mass index during laparoscopic cholecystectomy by evaluating the energy efficiency of blood circulation with different options for anesthetic support. Patients were divided into 3 groups: Group I – 42 patients who underwent general intravenous anesthesia based on propofol through a perfusion system and fentanyl; II group, 42 patients, inhalation anesthesia based on sevoflurane using the low-flow method and fentanyl; Group III, 40 patients who, during surgery, were additionally added to the protocol of infusion therapy with a solution of D-fructose-1,6-diphosphate sodium salt hydrate intravenously, 150 mg/kg of ideal body weight at a rate of 10 ml per minute. It was statistically proven that the additional introduction of D-fructose-1,6-diphosphate solution into the protocol of intraoperative infusion therapy increases the energy efficiency of blood circulation in most of the control points, namely: at the moment of induction, the perfusion index in groups I and III was 4, respectively. $4 \pm 0.1\%$ and $4.8 \pm 0.2\%$, $t_{1,2} = 3.68$; $p_{1,2} < 0.05$; during intubation, the perfusion index in groups I and III, respectively, was $3.6 \pm 0.2\%$ and $4.4 \pm 0.4\%$, $t_{1,2} = 4.18$; $p_{1,2} < 0.05$; with CO₂ insufflation, the perfusion index in groups I and III was $3.9 \pm 0.1\%$ and $4.8 \pm 0.1\%$, respectively, $t_{1,2} = 3.82$; $p_{1,2} < 0.05$; during CO₂ desufflation, the perfusion index in groups I and III was $3.9 \pm 0.2\%$ and $4.8 \pm 0.1\%$, respectively, $t_{1,2} = 4.11$; $p_{1,2} < 0.05$; 3 hours after surgery, the PI perfusion index in groups I and III was $4.1 \pm 0.2\%$ and $4.7 \pm 0.2\%$, respectively, $t_{1,2} = 3.36$; $p_{1,2} < 0.05$. Correlations were established between the level of the perfusion index and the dosage of propofol in patients of group I at the time of premedication, -0.42 , induction -0.44 , intubation -0.67 , insufflation of CO₂ -0.72 , desufflation of CO₂ -0.76 , 3 hours after surgery -0.61 . Correlations were established between the level of the perfusion index and the dosage of propofol in group III patients at the time of premedication, -0.32 , induction -0.34 , intubation -0.37 , insufflation of CO₂ -0.37 , desufflation of CO₂ -0.31 , 3 hours after the operation -0.34 . The data obtained during the correlation analysis of the level of the perfusion index with the level of adaptation to operative stress were statistically better, which confirms the method of anesthetic support for patients with obesity II degree during laparoscopic cholecystectomy using sevoflurane in combination with fentanyl as the option of choice, which confirmed by more stable energy efficiency of blood circulation during its use.

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:

- 1. Dolgopolova AV., Volkova YuV. Features of hemodynamic indicators in patients with increased body mass index during laparoscopic cholecystectomy using different anesthesia methods. Kharkiv surgical school. 2024; 1(124):103- 106.
- 2. Dolgopolova AV., Volkova YuV. Influence of the dynamics of perfusion index as a criterion the efficiency of the blood circulation on the response of the body of obesous patients to surgical stress during laparoscopic cholecystectomy using different methods of anesthesia. Kharkiv surgical school. 2024; 2-3(125- 126):291-295.
- 3. Енергетичні аспекти кровообігу при планових оперативних втручаннях на черевній порожнині: Монографія / К.Г. Михневич, А.В. Долгополова – Х.: ТОВ «Планета-Принт» – 2024, 182 с.
- 4. Mykhnevych KG, Volkova YuV, Kudinova OV, Dolgopolova AV, Lutska S. Influence of Subarachnoid Anesthesia in the Prone Position on the Energy of Circulation. World Science. 2020; 7(59):61-67.

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами: 0120U102017

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Волкова Юлія Вікторівна

2. Yuliia V. Volkova

Кваліфікація: д.мед.н., професор, 14.01.30

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-8000-5802

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Харківський національний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 01896866

Місцезнаходження: Проспект Науки, буд. 4, Харків, Харківський р-н., 61022, 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. Воротинцев Сергій Іванович
2. Serhii I. Vorotyntsev

Кваліфікація: д.мед.н., професор, 14.01.30

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-9159-6617

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Код за ЄДРПОУ: 45030873

Місцезнаходження: пр-т Маяковського, буд. 26, Запоріжжя, Запорізький р-н., 69035, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кобеляцький Юрій Юрійович
2. Yurii Y. Kobeliatskyi

Кваліфікація: д.мед.н., професор, 14.01.30

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-8504-6125

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:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Макаров Віталій Володимирович
2. Vitalii V. Makarov

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-4224-0294

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Харківський національний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 01896866

Місцезнаходження: Проспект Науки, буд. 4, 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. Дубівська Світлана Станіславівна

2. Svitlana S. Dubivska

Кваліфікація: д. мед. н., професор, 14.01.30

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-0367-6279

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Харківський національний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 01896866

Місцезнаходження: Проспект Науки, буд. 4, Харків, Харківський р-н., 61022, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR:

VIII. Заключні відомості

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

Криворучко Ігор Андрійович

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

Криворучко Ігор Андрійович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Степаненко Алла Олександрівна

Реєстратор

УкрІНТЕІ

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна