Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0824U003153

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-09-2024

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Щегольков Євгеній Едуардович
2. Yevgenii Shchegolkov

Кваліфікація: 14.01.30

Ідентифікатор ORCID ID: 0009-0001-8880-7292

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: 14.01.30 анестезіологія та інтенсивна терапія

Дата захисту: 15-11-2024

Спеціальність за освітою: 222 Медицина

Місце роботи здобувача: Державна установа "Інститут травматології та ортопедії Національної академії медичних наук України"

Код за ЄДРПОУ: 02012007

Місцезнаходження: вул. Бульварно-Кудрявська, буд. 27, Київ, 01054, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія медичних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): ДФ 26.613.203

Повне найменування юридичної особи: Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика

Код за ЄДРПОУ: 01896702

Місцезнаходження: вул. Дорогожицька, буд. 9, Київ, 04112, 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: Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика

Код за ЄДРПОУ: 01896702

Місцезнаходження: вул. Дорогожицька, буд. 9, Київ, 04112, 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

Тема дисертації:

1. Оптимізація анестезіологічного забезпечення під час проведення ендоскопічної біпортальної дискектомії

2. Optimization of anesthesiological support during endoscopic biportal discectomy

Реферат/анотація:

1. Метою даного дослідження було підвищення ефективності анестезіологічного забезпечення та зменшення відсотку ускладнень, при проведенні операцій ендоскопічної біпортальної дискектомії, за рахунок оптимізації методики спінальної анестезії. Дослідження було побудовано на порівняльному аналізі ефективності дексмедетомідину та фентанілу, які використовувались як ад'юванти в поєднанні з інтратекальним введенням бупівакаїну при ендоскопічній біпортальній дискектомії та виявиленні переваг та недоліків даних методик; на порівняльній оцінці ефективності загальної та спінальної анестезії з використанням ад'ювантів під час проведення ендоскопічної біпортальної дискектомії; на вивченні ефективності спінальної анестезії з використанням бупівакаїну в поєднанні з різними дозами дексмедетомідину як ад'юванта; та на виявленні впливу бупівакаїну та ад'ювантів на маніфестацію рівня прозапальних цитокінів при проведенні спинальної анестезії. Для вирішення цих питань нами були

обстежені 150 пацієнтів, яким було проведено операції ендоскопічної біпортальної дискектомії. Середній вік обстежених дорівнював 41,3±8,2 р., із середньою вагою 70,2±12,8 кг. Серед пацієнтів було 105 (70%) чоловіків та 45 (30%) жінок. На І етапі дослідження, за допомогою блокової рандомізації відповідно до розміру вибірки, пацієнти були розподілені на наступні групи: 3 1) Група бупівакаїну (Marcaine spinal 0,5%, Astrazeneca, Cenexi, Франція) (Гр.1); 2) Група бупівакаїну та фентанілу (Фентаніл-Фармак 0,005%, Україна) (Гр.2). 3) Група бупівакаїну та дексмедетомідину (Дексмедітомідін ЕверФарма, Австрія) (Гр.3) Пацієнти отримували 2,5 мл інтратекально гіпербаричного бупівакаїну (Гр.1) або 2,5 мл інтратекально гіпербаричного бупівакаїну з 25 мкг фентанілу (Гр.2) або 2,5 мл інтратекально гіпербаричного бупівакаїну з 5 мкг дексмедетомідину (Гр.3). На ІІ етапі дослідження, для порівняльної характеристики ефективності загальної та спінальної анестезії з використанням ад'ювантів, пацієнти були розподілені на наступні групи: 1) Група I (N=30) – загальна анестезія з використанням севофлурану та пропофолу; 2) Група 2 (N=30) – до якої увійшли пацієнти Гр.3 з І етапу дослідження, яким виконувалося інтратекальне введення бупівакаїну 2,5 мл + 5 мкг дексмедетомідину. На ІІІ етапі дослідження, для проведення порівняльної характеристики гемодинамічних ефектів та частоти розвитку ускладнень при проведенні спинальної анестезії з використанням бупівакаїну у поєднанні з різними дозами дексмедетомідину як ад'юванта, пацієнти були розподілені на наступні групи залежно від інтратекальної дози дексмедетомідину: 1) Група 1 (N=30) – інтратекальне введення бупівакаїну 2,5 мл + 2,5 мкг дексмедетомідину; 2) Група 2 (N=30) – до якої увійшли пацієнти Гр.3 з І етапу дослідження (інтратекальне введення бупівакаїну 2,5 мл + 5 мкг дексмедетомідину); 3) Група 3 (N=30) – інтратекальне введення бупівакаїну 2,5 мл + 10 мкг дексмедетомідину. 4 На IV етапі дослідження для вивчення впливу ад'ювантів на експресію прозапальних цитокінів при проведенні спинальної анестезії, у пацієнтів, включених до І етапу нашого дослідження, вивчалися біохімічні проби крові на предмет вмісту прозапальних цитокінів: 1) Група 1 (N=30) – інтратекальне введення бупівакаїну 2,5 мл; 2) Група 2 (N=30) – інтратекальне введення бупівакаїну 2,5 мл + 25 мкг фентанілу; 3) Група 3 (N=30) – інтратекальне введення бупівакаїну 2,5 мл + 5 мкг дексмедетомідину. Під час проведених досліджень було встановлено, що у часі до початку Bromage 3, група бупівакаїну з дексмедетомідином мала менше часу для досягнення найвищого сенсорного рівня, ніж група бупівакаїну з фентанілом (p=0,000023), а найвищим сенсорним рівнем у групах бупівакаїну з дексмедетомідином і бупівакаїну з фентанілом були Т6 і Т5, тоді як у групі, де використовувався тільки бупівакаїн □ були дерматоми Т6 і Т7. Повну регресію моторного блоку (Bromage 0) було досягнуто у всіх пацієнтів з найбільшою тривалістю в групі бупівакаїну з дексмедетомідином (p=0,00012). Більше того, година регресії до сенсорного рівня S1 та регресії двох сенсорних рівнів у групі бупівакаїну з дексмедетомідином була значно більшою, ніж у інших групах (p=0,000014). У цих пацієнтів також спостерігалася нижча інтенсивність болю через шість годин після операції, що свідчило про найвищу тривалість післяопераційного знеболювання групи бупівакаїну з дексмедетомідином (p=0,000010).

2. The aim of this study was to enhance the effectiveness of anesthesiological support and reduce the percentage of complications during endoscopic biportal discectomy surgeries by optimizing the technique of spinal anesthesia. The study was structured around a comparative analysis of the effectiveness of dexmedetomidine and fentanyl, used as adjuvants in combination with intrathecal administration of bupivacaine during endoscopic biportal discectomy, aimed at identifying the advantages and disadvantages of these techniques; a comparative evaluation of the effectiveness of general and spinal anesthesia with the use of adjuvants during endoscopic biportal discectomy; an investigation into the effectiveness of spinal anesthesia using bupivacaine in combination with different doses of dexmedetomidine as an adjuvant; and an exploration of the impact of bupivacaine and adjuvants on the manifestation of proinflammatory cytokine levels during spinal anesthesia. To address these questions, we examined 150 patients who underwent endoscopic biportal discectomy surgeries. The average age of the examined patients 10 was 41.3±8.2 years, with an average weight of 70.2±12.8 kg. Among the patients, there were 105 (70%) males and 45 (30%) females. In the first stage of the study, using block randomization according to the sample size, patients were allocated to the following groups: Group bupivacaine (Marcaine spinal 0.5%, Astrazeneca, Cenexi, France) (Group 1); Group bupivacaine and fentanyl (Fentanyl-Farmak 0.005%, Ukraine) (Group 2). Group bupivacaine and dexmedetomidine (Dexmedetomidine Ever-Pharma, Austria) (Group 3). Patients

received 2.5 ml of intrathecal hyperbaric bupivacaine with 0.5 ml (Group 1), or 2.5 ml of intrathecal hyperbaric bupivacaine with 25 mcg of fentanyl (Group 2), or 2.5 ml of intrathecal hyperbaric bupivacaine with 5 mcg of dexmedetomidine (Group 3). On the second stage of the study, for comparative analysis of the effectiveness of general and spinal anesthesia using adjuvants, patients were allocated into the following groups: Group I (N=30) - general anesthesia using sevoflurane and propofol; Group 2 (N=30) - comprised of patients from Group 3 of the first stage of the study, who underwent intrathecal administration of 2.5 ml bupivacaine + 5 mcg dexmedetomidine On the third stage of the study, for comparative analysis of hemodynamic effects and the frequency of complications during spinal anesthesia using bupivacaine in combination with different doses of dexmedetomidine as an adjuvant, patients were divided into the following groups based on the intrathecal dose of dexmedetomidine: Group 1 (N=30) - intrathecal administration of 2.5 ml bupivacaine + 2.5 mcg dexmedetomidine; 11 Group 2 (N=30) - comprised of patients from Group 3 of the first stage of the study (intrathecal administration of 2.5 ml bupivacaine + 5 mcg dexmedetomidine); Group 3 (N=30) - intrathecal administration of 2.5 ml bupivacaine + 10 mcg dexmedetomidine. On the fourth stage of the study, to investigate the impact of adjuvants on the expression of proinflammatory cytokines during spinal anesthesia, biochemical blood tests were conducted in patients included in the first stage of our study to assess the levels of proinflammatory cytokines: Group 1 (N=30) - intrathecal administration of 2.5 ml bupivacaine; Group 2 (N=30) - intrathecal administration of 2.5 ml bupivacaine + 25 mcg fentanyl; Group 3 (N=30) - intrathecal administration of 2.5 ml bupivacaine + 5 mcg dexmedetomidine. During the conducted research, it was found that prior to the onset of Bromage 3, the bupivacaine with dexmedetomidine group had less time to achieve the highest sensory level compared to the bupivacaine with fentanyl group (p=0.000023). The highest sensory levels in the bupivacaine with dexmedetomidine and bupivacaine with fentanyl groups were at T6 and T5 dermatomes, respectively, while in the bupivacaine with saline group, they were at T6 and T7 dermatomes. Complete regression of motor block (Bromage 0) was achieved in all patients with the longest duration in the bupivacaine with dexmedetomidine group (p=0.00012). Moreover, the time to regression to sensory level S1 and regression of two sensory levels in the bupivacaine with dexmedetomidine group was significantly greater than in other groups (p=0.000014). These patients also exhibited lower pain intensity six hours after the surgery, indicating the longest duration of postoperative analgesia in the bupivacaine with dexmedetomidine group (p=0.000010).

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: Новий напрямок у науці і техніці

Публікації:

- Щегольков Є.Е. Порівняльна характеристика ефективності спінальної анестезії з інтратекальним введенням бупівакаїну і його поєднання з ад'ювантами. Медицина невідкладних станів. 2024;20 (1):51-57. doi: http://dx.doi.org/10.22141/2224-0586.20.1.2024.1658 https://emergency.zaslavsky.com.ua/index.php/journal/article/view/1658/1742 https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85191891974&origin=resultslist Ключові слова: інтратекальна анестезія; спінальна аналгезія; ендоскопічна біпортальна дискектомія; інтратекально дексмедетомідин; інтратекально бупівакаїн; інтратекально фентаніл
- Щегольков Є.Е. Вплив ад'ювантів на експресію прозапальних цитокінів при проведенні спінальної анестезії. Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник Української медичної стоматологічної академії. 2024; 24(1): 25-31. doi: https://doi.org/10.31718/2077-1096.24.1.25 https://visnyk-umsa.com.ua/index.php/journal/article/view/935/912 Ключові слова: інтратекальна анестезія, спінальна

аналгезія, спінальна анестезія, ендоскопічна біпортальна дискектомія, інтратекально дексмедетомідин, інтратекально бупівокаін, інтратекально фентаніл, вплив ад'ювантів, ад'юванти, цитокіни.

- Щегольков Є.Е., Лоскутов О.А. Порівняльна характеристика ефективності спинальної анестезії на основі бупівакаїну в поєднанні з різними інтратекальними дозами дексмедетомідину. Медицина невідкладних станів. 2024;20(2):112-118. https://doi.org/10.22141/2224-0586.20.2.2024.1672 https://emergency.zaslavsky.com.ua/index.php/journal/article/view/1672/1751 https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85192188570&origin=resultslist Ключові слова: інтратекальна анестезія; спінальна аналгезія; ендоскопічна біпортальна дискектомія; інтратекально дексмедетомідин; інтратекально бупівакаїн
- Melenko V.I., Fishchenko I.V., Kravchuk L.D., Shcheholkov Y.E. Endoscopic decompression in lumbar spinal stenosis radiological and clinical results. Клінічна та профілактична медицина. 2023; 8(30): 39-45. https://doi.org/10.31612/2616-4868.8.2023.04 https://cp-medical.com/index.php/journal/article/view/356/319 https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85181437796&origin=resultslist Ключові слова: стеноз, метод ендоскопічної біпортальної декомпресії, лікування

Наукова (науково-технічна) продукція: методичні документи; аналітичні матеріали

Соціально-економічна спрямованість: поліпшення якості життя та здоров'я населення, ефективності діагностики та лікування хворих

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами: 0119U101724

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Камінський В'ячеслав Володимирович

2. Kaminskyi Viacheslav V.

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація: Scopus Author ID: 57214225362

Повне найменування юридичної особи: Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика

Код за ЄДРПОУ: 01896702

Місцезнаходження: вул. Дорогожицька, буд. 9, Київ, 04112, 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. Піонтковський Валентин Костянтинович

2. Valentyn Piontkovskyi

Кваліфікація: д. мед. н., професор, 14.01.21

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-0967-877X

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Рівненський державний гуманітарний університет

Код за ЄДРПОУ: 25736989

Місцезнаходження: вул. Степана Бандери, буд. 12, Рівне, Рівненський р-н., 33028, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Лісний Іван Іванович

2. Ivan I. Lisnyi

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0009-0009-3364-0876

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Державне некомерційне підприємство "Національний інститут раку"

Код за ЄДРПОУ: 02011976

Місцезнаходження: вул. Юлії Здановської, буд. 33/43, Київ, 03022, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Дмитрієв Дмитро Валерійович

2. Dmytriiev Dmytro V.

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

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова

Код за ЄДРПОУ: 02010669

Місцезнаходження: вул. Пирогова, буд. 56, Вінниця, Вінницький р-н., 21018, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Жежер Андрій Олександрович

2. Andrii Zhezher

Кваліфікація: к. мед. н., доц., 14.01.30

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-3935-3853

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика

Код за ЄДРПОУ: 01896702

Місцезнаходження: вул. Дорогожицька, буд. 9, Київ, 04112, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR:

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Ткаченко Руслан Опанасович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Ткаченко Руслан Опанасович
Відповідальний за підготовку облікових документів	Серьогіна Наталія Олексіївна
Реєстратор	УкрІНТЕІ
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Тетяна Анатоліївна