

## ВІДГУК

д.мед.н. ,професора Дмитрієва Дмитра Валерійовича  
офіційного опонента дисертації Щеголькова Євгенія Едуардовича  
«Оптимізація анестезіологічного забезпечення під час проведення  
ендоскопічної біпорталтної дискектомії»,

подану на здобуття наукового ступеня доктора філософії

за спеціальністю 222 Медицина

до спеціалізованої вченої ради ДФ 26.613.203

у Національному університеті охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика

### Актуальність дисертаційної роботи.

Загальна анестезія забезпечує проведення тривалої операції на хребті з хорошим контролем гемодинаміки та адекватною респіраторною підтримкою. Однак, як показали наукові дослідження, спінальна анестезія також може використовуватися для цих операцій як альтернатива і широко застосовується в даний час багатьма фахівцями. Даний вид знеболювання має цілу низку переваг, серед яких можна виділити швидкий початок настання анальгетичного ефекту, виражену нейро-м'язову блокаду, ефективне післяопераційне знеболення та економічну ефективність.

Оперативні втручання на хребті можуть бути безпечно виконані з використанням як загальної, так і регіональної (спінальної анестезії).

У той же час ряд препаратів, що застосовуються при спінальній анестезії, мають обмежену тривалість дії і тому в ранньому післяопераційному періоді пацієнтам потрібне додаткове знеболювання. Для збільшення анальгетичного ефекту місцевих анестетиків, що використовуються при спиномозковій анестезії, останнім часом широко застосовуються ад'юванти, серед яких великою популярністю користуються опіоїди та агоністи рецепторів  $\alpha_2$ . Фентаніл, що вводиться інтратекально, зазвичай поєднують з іншими місцевими анестетиками для посилення анальгетичного ефекту, що на думку Liu M. та співавт., зменшує побічні ефекти, пов'язані з місцевими анестетиками. Дексмететомідин, що має седативну, протитривожну, знеболювальну, нейропротекторну та анестетичну дію, поряд з іншими препаратами застосовується для збільшення тривалості знеболювання при субарахноїдальній, епідуральній і каудальній блокадах.

Фентаніл і дексмететомідин, які використовуються інтратекально як ад'юванти до місцевих анестетиків значно збільшують тривалість блокади. Однак деякі дослідження демонструють кращу ефективність дексмететомідину. У той же час, низка інших авторів віддають перевагу інтратекальному введенню фентанілу. Актуальність використання ад'ювантів обумовлена ще й тим, що саме по собі поліпшення післяопераційних результатів багато в чому пов'язане з ефективним післяопераційним знеболенням і ранньою мобілізацією пацієнтів. Як вказують у своїй роботі Rahimzadeh P. та співавт., інтратекальні ад'юванти продовжують тривалість спинномозкової анестезії та післяопераційного аналгетичного ефекту, тим самим знижуючи потребу у призначенні додаткових знеболювальних препаратів. Ті ж автори довели, що використання ад'ювантів знижує загальну дозу місцевого анестетика і, як наслідок, пов'язані з ним побічні ефекти. В наш час постійно відбувається пошук методів, що дозволили б покращити якість анестезіологічного забезпечення під час проведення ендоскопічної біпортальної диссектомії.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дисертація Щеголькова Є.Є. виконана відповідно до основних напрямків науково-експериментальної роботи Національного університету охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика МОЗ України кафедри анестезіології та інтенсивної терапії: «Розробка інноваційних технік анестезії та інтенсивної терапії» (№ державної реєстрації: 0119U101724, терміни виконання 2019 – 2023 рр.).

**Мета дослідження:** було підвищення ефективності анестезіологічного забезпечення та зменшення відсотку ускладнень, при проведенні операцій ендоскопічної біпортальної диссектомії, шляхом оптимізації методики спинномозкової анестезії.

**Наукова новизна дисертаційної роботи.** Автором дисертації проведено аналіз та представив сучасну проблематику питання щодо ефективності та основних ускладнень анестезіологічного забезпечення у хірургії хребта.

Вперше в Україні було виявлено та описано вплив бупівакаїну та ад'ювантів на маніфестацію рівня прозапальних цитокінів при проведенні спинальної анестезії у хірургії хребта.

Вперше в Україні була проведена порівняльна характеристика ефективності дексмететомідину та фентанілу, які використовуються як ад'юванти в поєднанні з

2. Британо-Українській симпозиум (БУС–16) «Анестезіологія та інтенсивна терапія – протоколи та практика» (м. Київ, 16 - 17 травня 2024 р.)

За темою дисертації опубліковано 7 наукових праць, із них: 4 статті у фахових виданнях, затверджених МОН України, з яких – 2 статті в науково-метричній базі Scopus (Q4 квартал), та 3 роботи опубліковані в наукових збірниках матеріалів Науково-практичної конференції з міжнародною участю.

**Загальна характеристика дисертаційної роботи.** Дисертаційне дослідження організовано у вигляді контрольованого когортного ретроспективного дослідження, яке представлено у дизайні дослідження, що повною мірою дозволяло вирішити завдання і досягнути мети дослідження. У дослідження ввійшли 150 пацієнтів, які були розподілені на групи в залежності від алгоритму лікування, що застосовувався.

В першому розділі роботи були розглянуті питання історії розвитку спінальної анестезії, ускладнення, пов'язані з проведенням спінальної анестезії, причини її неефективності, гемодинамічні та неврологічні ускладнення під час проведення спінальної анестезії.

В другому розділі (Методи клінічного дослідження) було наведено перелік та обґрунтування методів клінічного дослідження, які були застосовані у роботі, а також характеристика пацієнтів, включених у дослідження. Методи дослідження дозволяли адекватно вирішити поставлені завдання, а групи обстеження були клінічно і статистично співставними, що дозволило провести коректну статистично обробку даних на сучасному науково-практичному рівні.

У третьому розділі (Порівняльна характеристика ефективності, гемодинамічного впливу і частоти розвитку ускладнень при проведенні спінальної анестезії з введенням бупівакаїну та його поєднання з ад'ювантами) були наведені отримані результати дослідження, а саме група бупівакаїну з дексметомідіном мала менше часу для досягнення найвищого сенсорного рівня, ніж група бупівакаїну з фентанілом. Також в цьому розділі наведені данні змін показників гемодинаміки в групах порівняння.

В четвертому розділі (Порівняльна характеристика ефективності загальної та спінальної анестезії з використанням адювантів при проведенні ендоскопічної біпортальної дискотомії) було представлено результати та висновки цієї частини дослідження, а саме: загальна анестезія, яка використовувалася для проведення

інтратекальним введенням бупівакаїну при ендоскопічній біпортальній дискектомії та виявлені переваги та недоліки даних методик. Вперше в Україні проведена порівняльна характеристика ефективності спінальної анестезії з використанням бупівакаїну в поєднанні з різними дозами дексметомідину як ад'юванта та проведена оцінка переваг та недоліків даних методик.

### **Практичне значення результатів дисертаційної роботи.**

В результаті проведених досліджень удосконалено схему анестезіологічного забезпечення при проведенні операцій ендоскопічних біпортальних дискектомій, що відрізняється від попередніх патогенетичним та клінічним обґрунтуванням використання інтратекальних ад'ювантів. Практичні рекомендації за результатами дослідження впроваджено у клінічну практику закладів охорони здоров'я, у навчальний процес кафедри анестезіології та інтенсивної терапії Національного університету охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика.

### **Особистий внесок здобувача.**

Дисертація є самостійною науковою роботою, виконаною здобувачем під керівництвом доктора медичних наук, професора Лоскутова О.А. Спільно з науковим керівником обрано тему роботи, визначено її мету, напрями та методи дослідження мету та завдання, сформовано групи дослідження, опрацьовано методики дослідження. Автором здійснено підбір та аналіз наукової літератури за темою роботи, обґрунтовано її актуальність. Дисертантом особисто проводився набір матеріалів у обстежених хворих під час їх хірургічного лікування та в ранньому післяопераційному періоді. Виконав самостійно інструментальні методи дослідження, провів розрахунки досліджуваних показників. Дисертант самостійно здійснив аналіз клініко-лабораторних, біохімічних, та імунологічних даних, створив комп'ютерну базу даних. Дисертантом самостійно написані всі розділи дисертації, сформульовані висновки та практичні рекомендації, підготовлені виступи на конференціях, опубліковані наукові статті та тези.

### **Повнота оприлюднення матеріалів дисертаційної роботи.**

Основні положення роботи викладено та обговорено на науково практичних конференціях різного рівня:

1. Науково-практична конференція з міжнародною участю «Остеопороз – мультидисциплінарна проблема сьогодення» (м. Київ, 17-18 листопада 2022 р.),

анестезіологічного забезпечення при виконанні ендоскопічної біпортальної дискектомії, істотно впливала на системну гемодинаміку та функціональний стан серця; потенційні переваги спинальної анестезії включають більш коротку тривалість анестезії, зменшення нудоти та випадків післяопераційного ознобу, меншу потребу в протиблювотних та аналгетичних засобах, меншу кількість ускладнень та забезпечували економічну ефективність, здешевлюючи вартість анестезіологічного забезпечення.

В п'ятому розділі (Порівняльна характеристика гемодинамічних ефектів і частоти розвитку ускладнень при проведенні спинальної анестезії з використанням бупівакаїну у поєднанні з різними дозами дексмететомідину в якості ад'юванта) було показано, що використання дексмететомідину в дозі 10 мкг як ад'юванта до гіпербаричного бупівакаїну значно подовжує тривалість сенсорного блоку, моторного блоку та знеболювання порівняно з нижчими дозами дексмететомідину, а збільшення тривалості знеболювання та моторного блоку викликає як клінічно, так і статистично значуще збільшення тривалості диференціальної аналгезії. Додавання 10 мкг інтратекального дексмететомідину пов'язане з меншою потребою у післяопераційних аналгетиках у пацієнтів, без будь-якого значного збільшення частоти побічних ефектів. В шостому розділі (Вплив ад'ювантів на експресію прозапальних цитокінів при проведенні спинальної анестезії) були наведені результати змін TNF- $\alpha$  та IL-6 в залежності від обраної комбінації адювантів спинальної анестезії. Результати та висновки повністю відповідають меті і завданням дослідження, чітко і повною мірою відображають отримані результати.

Практична рекомендація представлена у вигляді клінічної методики є чіткою, детальною, доступною для практичного використання і може бути широко впроваджена в лікувальних закладах. Результати даного дисертаційного дослідження можуть бути використані в практичній роботі відділень хірургії хребта.

#### **Недоліки, зауваження і уточнення щодо змісту і оформлення дисертації.**

Дисертаційна робота оформлена у традиційному виконанні, не містить суттєвих зауважень щодо змісту і оформлення. Робота повністю доступна до розуміння тих процесів, які досліджує автор. Є невелика кількість орфографічних та стилістичних помилок, які не впливають на зміст та розуміння наукової роботи.

Для дискусії виникає декілька питань:

1 Чому не включили в дослідження групу пацієнтів з інтратекальним введенням морфіну?

2 Якими настановами Ви керувались при виборі дексметомедіну для інтратекального введення ? Оскільки в інструкції до препарату не прописані рекомендації для інтратекального або епідурального введення.

**Висновок.** Дисертаційна робота «Оптимізація анестезіологічного забезпечення під час проведення ендоскопічної біпортальної дискектомії» є самостійною завершеною науковою роботою Щеголькова Євгенія Едуардовича, в якій удосконалено схему анестезіологічного забезпечення при проведенні операцій ендоскопічних біпортальних дискектомій, що відрізняється від попередніх патогенетичним та клінічним обґрунтуванням використання інтратекальних ад'ювантів, яка відповідає пп. 6, 7, 8 Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 12.01.2022 р. №44 та Вимогам до оформлення дисертації, затверджених Наказом МОН України від 19.08.2015 р. №40, які пред'являються до наукового захисту ступеня доктора філософії і може бути представлена до офіційного захисту у разовій спеціалізованій вченій раді.

**Опонент**

**спеціалізованої вченої ради**

**ДФ 26.613.203**

Медичний директор

КНП Подільського регіонального центру онкології ВОР,

доктор медичних наук, професор кафедри

анестезіології інтенсивної терапії та МНС

національного медичного університету

імені М.І.Пирогова м.Вінниця

«11» 10 2024 р.

Дмитро ДМИТРИЄВ

ЗГІДНО З  
ОРИГІНАЛОМ



Старший  
директор

*Олена Захаренко*