

## РЕЦЕНЗІЯ

Дисертаційної роботи Зацаринного Р.А. «Ефективність та безпечність безперервного внутрішньовенного введення лідокаїну як компонента інтраопераційного знеболення та післяопераційної інтенсивної терапії при обширних резекціях печінки», висунутої на здобуття наукового ступеня доктора філософії.

Дисертаційна робота присвячена оптимізації анестезіологічного забезпечення оперативних втручань обширних резекцій печінки на основі вивчення фармакокінетики місцевого анестетика лідокаїну у разі в/в та епідурального використання його як компонента загальної анестезії у високих дозах.

Завдяки впровадженню метода постійного моніторингу плазматичної концентрації лідокаїну, автору вдалося доказати безпеку безперервного в/в введення лідокаїну у високих дозах без його токсичного впливу на ЦНС і серцево-судинну систему. Автор показав, що, не зважаючи на в/в та епідуральне введення лідокаїну у вигляді постійної інфузії з об'ємною швидкістю 0,7-1,0 мг/кг/год., плазматична концентрація вільного лідокаїну не перевищувала токсичний рівень, при чому, у разі в/в застосування ця концентрація була нижчою, чим у разі застосування епідурально.

Застосування лідокаїну у вигляді безперервної в/в інфузії переслідувало декілька цілей, а саме: це посилення антиноціцептивного ефекту анестетиків під час оперативного втручання, отримання мембраностабілізуючого і протизапального ефекту.

В дисертації використані сучасні методи моніторингу життєво важливих функцій організму і сучасні методики статистичної обробки отриманих результатів досліджень, що не ставить під сумнів їх достовірність.

Результати дисертаційної роботи доповнюють існуючі уявлення про фармакокінетику лідокаїну в залежності від різних шляхів введення в організм. Відомо, що лідокаїн на 60-80% зв'язується білками плазми крові і на 90% метаболізує в печінці до неактивних/напівактивних метаболітів. Тому, враховуючи обширні резекції печінки, було б невірно думати, що це покращить її дезінтоксикаційну здатність взагалі і, в тому числі, по відношенню до лідокаїну. В той же час, безперервне в/в інфузійне введення лідокаїну може суттєво змінювати фармакокінетику препарату можливо за рахунок більш суттєвого зв'язування білками плазми крові та більш швидкого об'ємного перерозподілу лідокаїну. в першу чергу. в добіе

васкуляризовані тканини – м'язи, легені, нирки, головний мозок. Іншу фармакокінетику може мати лідокаїн, введений в епідуральний простір. За рахунок сповільненого всмоктування лідокаїну в системний кровотік, лідокаїн більше перерозподіляється в структурах спинного мозку та структурах епідурального простору, чим може бути пояснена його низька плазматична концентрація.

У разі в/в введення лідокаїн, в першу чергу, діє мембраностабілізуюче на ендотеліоцити судин, що може супроводжуватись зниженням проникливості судинної стінки і зменшенням секвестрації води плазми в позасудинний простір, що підтверджується зафіксованим зниженням об'єму інтраопераційної інфузійної терапії і дози норадреналіну для симпатоміметичної підтримки гемодинаміки.

Дозування в/в і епідурально введеного лідокаїну під контролем моніторингу його плазматичної концентрації дозволяє досягти анестетичної безпеки препарату. Про те, автор не виключає можливість поодиноких випадків перевищення токсичного рівня концентрації лідокаїну в крові і тому рекомендує у пацієнтів з обширною резекцією печінки проводити моніторинг плазматичної концентрації лідокаїну в умовах відділення інтенсивної терапії.

Бажано дисертаційну роботу доповнити інформацією про сертифікацію, запропонованого автором, оригінального методу визначення плазматичної концентрації анестетика, і метрологічним контролем апаратури, яка пр цьому використовується.


Результатами дисертаційної роботи встановлено, що в/в інфузія лідокаїну з зазначеною швидкістю хворим під час обширних резекцій печінки супроводжується меншою ймовірністю інтраопераційних розладів гемодинаміки та зменшенням об'єму інфузійної терапії.

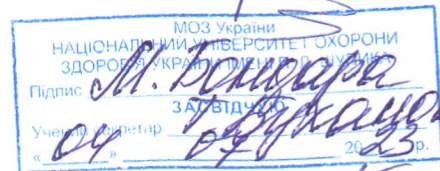
Проведення даного дисертаційного дослідження дозволило розробити та впровадити в практику алгоритм раціонального в/в та епідурального застосування лідокаїну як ад'юванту багатокомпонентної загальної анестезії та доцільність його використання в програмах післяопераційної інтенсивної терапії.

Дисертація викладена доступно та зрозуміло. Показники в тексті відповідають відповідним показникам в таблицях. Висновки гармонійно витікають із отриманих результатів дослідження.

Таким чином, дисертаційну роботу Зацаринного Р.А. «Ефективність та безпечність безперервного внутрішньовенного введення лідокаїну як компонента інтраопераційного знеболення та післяопераційної інтенсивної терапії при обширних резекціях печінки» слід вважати закінченою науковою працею, яка має наукове та практичне значення, і може бути подана до офіційного захисту, а її виконавець заслуговує присвоєння наукового ступеня доктор філософії.

Доцент кафедри анестезіології  
та інтенсивної терапії  
НУОЗ України імені П. Л. Шупика,  
к. м. н.

  
М. Бондар

  
МОЗ України  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ОХОРОНИ  
ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ ІМЕНІ П. Л. ШУПИКА  
Підпис: М. Бондаря  
Учену секретар: [Handwritten signature]  
« 04 » 04 2023 р.

