

## **РЕЦЕНЗІЯ**

**На дисертаційну роботу**

**ГОНЧАРЕНКА МАКСИМА МИКОЛАЙОВИЧА**

**«Оптимізація гемодинамічного моніторингу при операціях трансплантація серця»**

Поданої до спеціалізованої вченої ради ДФ 26.613.199 НУОЗ України імені П.Л. Шупика МОЗ України, що утворена наказом від 11.09.24 (протокол №7) на здобуття наукового ступеня доктора філософії в галузі знати 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 222 «Медицина» (наукова спеціальність «Анестезіологія та інтенсивна терапія»)

Міжнародне товариство з трансплантації серця та легенів (International Society for Heart and Lung Transplantation, ISHLT) повідомляє про постійне збільшення щорічної кількості процедур трансплантації в світі впродовж останнього десятиліття. Після початкового збільшення кількості процедур у 80-х і на початку 90-х років, кількість трансплантацій серця стабілізувалася через обмежену кількість донорів. Таким чином, кількість кандидатів у списках очікування перевищує кількість наявних донорських органів. Тому сучасні проблеми трансплантології в кардіології можна охарактеризувати наступними параметрами: 1) старший вік як реципієнтів, так і донорів; 2) зростаюча потреба у комбінованій трансплантації органів (понад 4% від загальної кількості трансплантацій серця); 3) висока частка чутливих кандидатів. Складні кандидати на трансплантацію мають вищий ризик несприятливих результатів, включаючи первинну дисфункцію трансплантата і опосередковане антитілом відторгнення.

Успішність клінічних наслідків трансплантації залежить від численних технічних факторів, в тому числі від гемодинамічних та лабораторних показників під час процедури трансплантації.

Гемодинамічні проблеми пацієнтів під час трансплантації серця зводяться до денервації серця, транзиторної серцевої дисфункції, легеневої гіпертензії, невідповідності розмірів донора та реципієнта. Незважаючи на те, що моніторинг гемодинаміки постійно розвивається в напрямку неінвазивних методів у режимі реального часу, ідеального пристрою для моніторингу гемодинаміки під час трансплантації серця наразі не існує. Вибір відповідної методики варіюється від пацієнта до пацієнта та залежить від: 1) конкретних клінічних питань; 2) поточної клінічної ситуації (ступінь порушень гемодинаміки та серцевої дисфункції); 3) супутні серцево-судинні захворювання; 4) ступінь точності вимірювань; 5) досвід роботи лікаря з конкретними технічними засобами.

Дисертаційна робота присвячена оптимізації гемодинамічного моніторингу при оперативних втручань в об'ємі ортопедична трансплантація серця на основі оцінки гемодинамічного моніторингу з технологією PiCCO.

Завдяки впровадженню технології PiCCO як методу постійного моніторингу гемодинамічних показників, автору вдалося доказати оцінку ефективності корекції гемодинамічних показників таких як серцевий індекс, індекс позасудинної рідини в легенях, індексу судинного супротиву, глобальної фракції вигнання які відображалися безперервно під час всього оперативного втручання. Автор показав, що постійний моніторинг показників дозволив розширити пул обчислювальних показників дослідження та об'єктивно, в реальному масштабі часу діагностувати функціональні зміни міокарда, диференціювати основні порушення кровообігу у хворих з залученням до патологічного процесу життєво важливих органів та систем, оцінити набряк легень і класифікувати гемодинамічні порушення та своєчасно скорегувати їх.

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 технологію PiCCO, та методи постійного моніторингу гемодинамічних показників.

Проведення даного дисертаційного дослідження дозволило розробити та впровадити удосконалену схему анестезіологічного забезпечення з використанням покращеного гемодинамічного моніторингу при проведенні операції ортопопічної трансплантації серця.

Текст дисертаційного дослідження викладено державною мовою, побудовано за класичним стилем і складається з вступу, огляду літератури, характеристики матеріалів і методів дослідження, 4 розділів власних досліджень, аналізу і узагальнення матеріалу, висновків і практичних рекомендацій. Висновки та рекомендації ґрунтуються на проведених дослідженнях і підкріплene сучасною статистичною обробкою. Оформлення дисертації відповідає вимогам Міністерства освіти і науки України. У ході рецензування наукової роботи запозичень матеріалу без посилання на відповідні джерела не виявлено.

Дисертантом чітко визначені мета, логічно та структуровано представлені основні завдання, які необхідні для її досягнення. Матеріальна клінічна база (38 пацієнтів) дослідження є достатньою, результати дослідження проаналізовані із застосуванням сучасних статистичних методів, що є адекватними стосовно поставлених мети та завдань.

За темою дисертації опубліковано 3 наукових публікацій: з них 2 статті, що входить до наукометричної бази Scopus. В опублікованих матеріалах повною мірою відображаються всі розділи рецензованої роботи.

Висновки сформульовані дисертантом є обґрунтованими, базуються на фактичних даних та свідчать про фахову обізнаність автора стосовно теми дисертаційної роботи. Практичні рекомендації абсолютно відповідають поставленим завданням.

### **Недоліки дисертаційної роботи щодо змісту та оформлення:**

Суттєвих недоліків у дисертаційній роботі не виявлено, але є невеликі зауваження стосовно деяких стилістичних та орфографічних помилок, що інколи зустрічаються у дисертаційній роботі, але не впливають на наукову якість представленої роботи.

Принципових зауважень не має, але є деякі побажання:

1. Необхідно подавати повну назву «Таблиця», а не скорочено «табл.». Таке скорочення допускається у тексті, теж саме стосується і терміну «Рисунок», а не «Рис.»
2. Є повтор закону про констатацию смерті мозку на стор. 3, стор. 53 та стор. 84

Але все це не впливає на наукову та практичну цінність роботи.

При ознайомленні з дисертаційної роботою у мене виникли кілька запитань:

1. Чи достатньо для статистичної обробки були група з 38 пацієнтів і чому така обмежена їх кількість?
2. Чим Ви пояснююте тахікардію у більшості донорів, яке супроводжувалось зниженням АТ?
3. Які середні показники іКДО і ФВ були в реципієнтів?

**Висновок.** Дисертаційна робота Гончаренко М.М. «Оптимізація гемодинамічного моніторингу при операціях трансплантація серця» слід вважати закінченою науковою працею, яка має наукове та практичне значення.

Дисертація повністю відповідає пп. 6, 7, 8 Порядку 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, а її виконавець заслуговує присвоєння наукового ступеня «доктор філософії».

Рецензент

Асистент кафедри терапії та ревматології  
НУОЗ України імені П.Л.Шупіка  
кандидат медичних наук



Грещ Й.Й.

*Грещ Й.Й.*