

## **ВІДГУК**

**д.мед.н. Жовніра Володимира Аполлінарійовича,  
офіційного опонента дисертації Колесникова Володимира Геннадійовича.  
«Особливості анестезіологічного забезпечення пацієнтів з супутньою артеріальною  
гіпертензією при виконанні операцій аортокоронарного шунтування  
в умовах штучного кровообігу»,  
подану на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 222 Медицина  
до спеціалізованої вченої ради ДФ26.613.061  
у Національному університеті охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика**

### **Актуальність дисертаційної роботи.**

Гіпертонічна хвороба (ГХ) (есенціальна гіпертензія) є одним з найбільш поширених серцево-судинних захворювань. В економічно розвинених країнах від 18% до 20% дорослого населення страждають ГХ (тобто мають повторні підйоми артеріального тиску (АТ) до 160/95 мм рт.ст. і вище). За даними Varon J. і співавт., в США близько 72 млн. осіб перебувають на обліку з приводу ГХ.

Кількість виявлених хворих з артеріальною гіпертензією (АГ) постійно зростає, і на 1 січня 2016 року в Україні було офіційно зареєстровано близько 10 421 402 осіб з АГ, що складає приблизно 30% дорослого населення країни.

Результати нещодавнього мета-аналізу показали, що ймовірність переопераційних кардіологічних ускладнень у хворих з неконтрольованою гіпертензією в 1,31 рази вище в порівнянні з пацієнтами, у яких визначається нормотензія. Пацієнти з АГ мають в 7 разів більшу частоту виникнення інсульту, в 6 разів – серцевої недостатності, в чотири рази – ішемічної хвороби серця (ІХС). Ризик виникнення серцево-судинних ускладнень збільшується приблизно на 30% - 40% на кожні 10 мм рт.ст. підвищення систолічного АТ у хворих всіх вікових категорій.

Періопераційна гіпертензія – досить часте явище, яке виникає в 25% випадків при проведенні загальносоматичних операцій і в 50% – при виконанні кардіохірургічних оперативних втручаннях. При цьому, як показано в дослідженнях J.B. Forrest і співавт., у пацієнтів, які перенесли не кардіохірургічне оперативне втручання, наявність доопераційної гіпертензії збільшило ризик післяопераційної летальності в 3,8 рази в порівнянні з «нормотензивними» хворими.

У дослідженні ECLIPSE було показано, що вираженість коливань підйому артеріального тиску і тривалість переопераційної гіпертензії чітко пов'язані з рівнем 30-ти денної смертності у прооперованих пацієнтів.

Успіх операції не може бути оцінений лише за результатами виживання. Одним з основних ускладнень кардіохірургічних втручань в умовах штучного кровообігу є ураження центральної нервової системи. За даними P.J. Shaw нейропсихологічні (когнітивні) порушення в ранньому післяопераційному періоді зустрічаються у 30-80% прооперованих пацієнтів з

приводу серцевих вад з використанням штучного кровообігу. Когнітивний дифіцит є зворотнім у більшості пацієнтів і відновлюється до вихідного рівня між 3-м і 12-м місяцями після операції. Проте за даними M. Berger (i співавт.) у 42% пацієнтів когнітивні дисфункції зберігаються до 5 років і більше.

Таким чином, виходячи з вище наведеного, подальше вивчення і оптимізація інтраопераційного ведення пацієнтів з АГ є актуальним і практично значимим.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дисертація Колесникова В.Г. є фрагментом комплексних науково – дослідних робот кафедри анестезіології та інтенсивної терапії Національного університету охорони здоров'я України імені П.Л.Шупика «Розробка інноваційних та клінічних аспектів підвищення рівня безпеки пацієнтів в анестезіології та інтенсивній терапії» (номер держреєстрації 0114U002223) та «Розробка інноваційних технік анестезії та інтенсивної терапії» (номер держреєстрації 0119U101724). Автор є співвиконавцем цих науково-дослідних робіт.

**Мета дослідження:** знизити частоту неврологічних ускладнень при анестезіологічному забезпеченні операцій аортокоронарного шунтування які проводяться в умовах штучного кровообігу у осіб з супутньою артеріальною гіпертензією шляхом оптимізації анестезії за рахунок регуляції церебрального кровотоку.

**Наукова новизна дисертаційної роботи.** У результаті проведених досліджень вперше в Україні комплексно вивчена динаміка показників системного кровообігу і церебрального кровотоку при різних видах анестезіологічного забезпечення у пацієнтів, які тривалий час страждають АГ. Уточнено особливості динаміки показників системного кровообігу у пацієнтів з АГ при проведенні аортокоронарного шунтування (АКШ) в умовах штучного кровообігу (ШК). Вперше виявлена частота виникнення післяопераційних когнітивних дисфункцій (ПОКД) у пацієнтів при проведенні АКШ в умовах ШК. Вперше продемонстрована залежність між мозковим кровотоком та частотою виникнення ПОКД у пацієнтів літнього віку з АГ.

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

У результаті впроваджених досліджень визначено оптимальну схему анестезіологічного забезпечення у пацієнтів з АГ, при якій спостерігалася найнижча частота ПОКД

На підставі отриманих даних розроблені і впроваджені в анестезіологічну практику заходи, спрямовані на попередження розвитку ПОКД у пацієнтів із супутньою АГ під час операції АКШ, що проводяться в умовах ШК

Отримані у роботі результати використані для розробки рекомендацій щодо цілеспрямованої профілактики розвитку ПОКД в післяопераційному періоді у пацієнтів після АКШ з використанням ШК.

Результати досліджень впроваджені в навчальний процес кафедри анестезіології та інтенсивної терапії Національного університету охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика.

**Особистий внесок здобувача.** Дисертаційна робота є самостійним дослідженням автора. Разом з науковим керівником проведений вибір напрямку дослідження, сформульовані мета та

завдання. Автор самостійно проаналізував сучасну літературу з проблеми, що вивчається, здійснив інформаційний та патентний пошук. Усі клінічні спостереження, аналіз архівної документації, результатів клініко-лабораторних та клініко-інструментальних досліджень проведений безпосередньо здобувачем. Проведено набір клінічного матеріалу з оцінкою результатів усіх видів досліджень і їх статистичною обробкою. Дисертантом власноруч написано всі розділи дисертації, сформульовано основні положення і висновки, практичні рекомендації, підготовлено до друку всі публікації і виступи, проведено впровадження отриманих результатів у роботу навчальних і лікувально-профілактичних закладів України.

**Повнота оприлюднення матеріалів дисертаційної роботи.** За темою дисертації опубліковано 20 наукових публікацій: 5 – у спеціалізованих фахових виданнях, рекомендованих ДАК МОН України, 2 статті – у закордонних виданнях, в т.ч. серед яких 2 статті у журналі, що входить до наукометричної бази Scopus. Опубліковані 11 тез в матеріалах конференцій. Опублікована 1 наукова робота одноосібно.

**Загальна характеристика дисертаційної роботи.** Дисертаційне дослідження присвячене вивченю впливу різноманітних схем анестезіологічного забезпечення на показники гемодинаміки, мозкового кровотоку та церебральної оксигенациї при виконанні АКШ в умовах ШК у пацієнтів з АГ та аналізу їх зв'язку з ранніми неврологічними післяопераційними ускладненнями. У дослідження ввійшли 280 кардіохірургічних пацієнтів. Для оцінки особливостей впливу анестетиків на показники гемодинаміки, мозкового кровотоку та церебральної оксигенациї у пацієнтів з артеріальною гіпертензією було сформовано 2 основні групи: з (170 осіб) та без (110 осіб) артеріальної гіпертензії. В свою чергу, кожна з груп залежно від виду анестетика, який використовувався для індукції та підтримки, ділилася на 3 підгрупи. Вплив анестетиків на показники гемодинаміки, динаміку мозкового кровотоку та церебральну оксигенaciю визначали у різні періоди анестезіологічного забезпечення: під час індукції, під час інтубації та при підтримці анестезії.

Проведення досліджень з вивчення впливу різноманітних схем анестезіологічного забезпечення на показники гемодинаміки та мозкового кровотоку при виконанні АКШ в умовах ШК у пацієнтів з АГ дозволило обрати максимально сприятливу схему анестезіологічного забезпечення, яка характеризувалася нижчою частотою післяопераційних когнітивних порушень у даної категорії хворих.

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 анестезіології та інтенсивної терапії, що спеціалізуються в кардіохірургії та загальній хірургії.

**Висновок щодо академічної добросердечності.** Аналіз дисертаційної роботи Колесникова В.Г. не встановив наявності фальсифікацій, plagiatu та інших порушень академічної добросердечності.

## **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. На етапі ввідного наркозу спостерігалося значне падіння артеріального тиску, чи потребувало воно інатропної підтримки? Якщо так, то якої?

2. Чи в усіх групах пацієнтів операції проводились з ШК? Якщо так, то якими були параметри ШК?

3 Які найчастіші неврологічні ускладнення виникали в ранньому післяопераційному періоді?

**Висновок.** Дисертаційна робота «Особливості анестезіологічного забезпечення пацієнтів з супутньою артеріальною гіпертензією при виконанні операцій аортокоронарного шунтування в умовах штучного кровообігу.» є самостійною завершеною науковою роботою Колесникова Володимира Геннадійовича, в якій подано нове вирішення актуального питання кардіоанестезіології – зниження частоти неврологічних ускладнень при анестезіологічному забезпеченні операцій аортокоронарного шунтування які проводяться в умовах штучного кровообігу у осіб з супутньою артеріальною гіпертензією шляхом оптимізації анестезії за рахунок регуляції церебрального кровотоку, яка відповідає пункту 11 Порядку присудження наукових ступенів, затвердженого Постановою Кабінету міністрів України від 24 липня 2013 року № 567, наказу Міністерства освіти і науки України «Про затвердження Вимог до оформлення дисертації» від 12.01.2017 року № 40, наказу Міністерства освіти і науки України «Про опублікування результатів дисертацій на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук від 23.09.2019 № 1220 та Постанови Кабінету Міністрів України «Про проведення експерименту з присудження ступеня доктора філософії» від 6 березня 2019 року №167, а її авторці може бути присуджений науковий ступінь доктора філософії за спеціальністю 222 – Медицина.

Генеральний директор  
НДСЛ «Охматдит» МОЗ України  
д. мед. н.  
«07» лі 2021 р.

В. А. Жовнір

