

ВІДГУК

офіційного опонента, доктора медичних наук, професора Шведа Миколи Івановича на дисертаційну роботу Діденко Оксани Зіновіївни «Особливості клінічного перебігу та лікування артеріальної гіпертензії у хворих з цукровим діабетом 2 типу та стенозуючим атеросклерозом сонних артерій», подану до офіційного захисту в спеціалізовану вчену раду Д 35.600.05 Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького МОЗ України на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.02 – «Внутрішні хвороби» (222 – Медицина)

1.Актуальність теми. Актуальність дисертаційного дослідження Діденко Оксани Зіновіївни визначається не лише великою поширеністю артеріальної гіпертензії (АГ) як у світі, так і в Україні, але й чисельними ускладненнями, пов'язаними з порушеннями механізмів регуляції кровопостачання органів і систем та впливом підвищеного артеріального тиску (АТ) на саму серцево-судинну систему (Свіщенко Є.П., 2010-2017; Forouzanfar et al., 2017; Brown et al.,2017; Rovio et al.,2017; Gottesman et al.,2017). При цьому основними причинами інвалідності та смертності при АГ є прогресуюче ураження органів-мішеней (серця, мозку, нирок, судин) та виникнення таких ускладнень, як інфаркт міокарда, хронічна серцева недостатність, інсульт, судинна деменція, ниркова недостатність (Vishram et al.,2012; Коваленко В.М.,2010-2019).

АГ у понад 75% є безпосередньою причиною розвитку інсультів, а її поєднання зі стенозуючим атеросклерозом сонних артерій пришвидшує це ускладнення в межах до 5 років і сприяє розвитку когнітивних порушень та деменції. Клінічна ситуація значно погіршується при поєднанні АГ з цукровим діабетом (ЦД) 2 типу, ризик інсульту при цьому зростає в 3-5 разів (Астахова М.Ф., 2004; Karsito N.V., 2008).

Разом з тим, дані метааналізів та РКД показують, що адекватний контроль артеріального тиску може знизити частоту інсульту на 40% (Choi M.H, Lee J.S, 2018). При цьому встановлено, що частота уражень головного мозку майже удвічі перевищує ураження серця і нирок (44%, 21% та 26% відповідно) (Basile et al.,2006). Проте ураження головного мозку у клінічній практиці зазвичай діагностується в пізній стадії, на етапі розвитку ускладнень та незворотних змін (Rejmer et al.,2012). Тому в більшості вітчизняних та закордонних досліджень наголошується на необхідності ранньої діагностики когнітивних порушень (КП) та проведенні адекватного лікування з метою профілактики прогресування вказаних порушень та розвитку деменції у хворих на АГ та атеросклеротичний стеноз сонних артерій.

Ще однією маловивченою проблемою у таких коморбідних пацієнтів є недостатність доказової інформації щодо ролі структурних та функціональних особливостей лівого шлуночка у формуванні когнітивної дисфункції та впливу метаболічних порушень при цукровому діабеті на розвиток КП саме у пацієнтів з АГ та атеросклеротичним стенозом сонних артерій. Окрім того, незважаючи на велику кількість робіт, залишається недостатньо вивченим і дискусійним питання фармакотерапії АГ у хворих до та після оперативного втручання з приводу атеросклеротичного стенозу сонних артерій.

Саме ці проблемні і недостатньо висвітлені в науковій літературі факти стали предметом дослідження Діденко О.З., обґрунтовують доцільність вивчення впливу антигіпертензивного лікування на динаміку показників кардіо-гемодинаміки та когнітивної дисфункції у хворих на АГ з ЦД 2 типу та атеросклеротичним стенозом сонних артерій і свідчать про актуальність та своєчасність вибраної теми дисертаційного дослідження.

2.Зв'язок теми дисертації з галузевими науковими програмами. Дисертаційне дослідження є фрагментом науково-дослідної роботи кафедри хірургії №2 Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького «Прогнозування, діагностика та лікування гемодинамічних розладів та інфекційно-запальних ускладнень у хірургії, серцево-судинній хірургії та трансплантології» (№ держреєстрації 0115U000038, шифр теми ІН.21.00.0001.15). Дисертантка є виконавцем фрагменту роботи.

3.Новизна наукових положень, висновків і рекомендацій. На основі комплексного клінічно-лабораторного та інструментального дослідження вперше встановлено, що наявність ЦД 2 типу у хворих з АГ та атеросклеротичним ураженням сонних артерій асоційована з істотно вищими показниками середнього САТ за добу, день, ніч та вищими значеннями варіабельності САТ та ДАТ у денні години, що зумовило підвищення частки хворих з несприятливим циркадним ритмом типу «night-peaker». При цьому встановлено, що атеросклеротичне ураження і незалежно від нього ЦД є найбільш стабільними факторами ризику, які додатково до віку несприятливо впливають на показники ДМАТ та когнітивні функції у хворих зі стенозом сонних артерій.

Дисертанткою вперше проведена комплексна оцінка змін параметрів добового профілю АТ, кардіального ремоделювання, когнітивних функцій у хворих з АГ та атеросклеротичним стенозом сонних артерій при ЦД 2 типу у ранньому та віддаленому періоді після каротидної ендартеректомії.

Вперше доведено, що каротидна ендартеректомія у хворих з АГ та атеросклеротичним стенозом каротид асоційованого з ЦД 2 типу призводить

до зниження АТ та відновлення фізіологічного циркадного ритму «dipper» як в ранньому, так і у віддаленому післяопераційному періодах. У хворих з неатеросклеротичним ураженням сонних артерій проведена каротидна ендартеректомія не призводила до зниження АТ.

Суттєвий антигіпертензивний ефект каротидної ендартеректомії, що проявляється вже у ранньому післяопераційному періоді дав дисертантці підставу для призначення монотерапі АГ олмесартаном та/або лерканідипіном. Ефективність антигіпертензивного лікування, яка оцінювалась за часткою досягнення цільового рівня АТ, для лікованих олмесартаном становила 72,7 % у групі хворих з ЦД та 80,6 % у хворих без ЦД, а для лікованих лерканідипіном – відповідно 74,8 % у хворих з ЦД та 78,7% у хворих без ЦД.

Автором доповнено наукові дані про те, що для хворих з АГ та атеросклеротичним стенозом сонної артерії характерні загальні неспецифічні порушення когнітивних функцій у вигляді виснаження та низької продуктивності інтелектуально-мнестичних процесів, зниження загальної активності. Вперше доведено, що каротидна ендартеректомія призводить до покращення функціонування когнітивної сфери у пацієнтів із патологією сонних артерій та супутніми АГ і ЦД 2 типу, та має позитивну катамнестичну динаміку.

4.Практичне значення отриманих результатів. На підставі результатів дослідження визначено алгоритм діагностики та лікування АГ у хворих із стенозуючим атеросклерозом сонних артерій асоційованого з ЦД 2 типу та без нього до та після хірургічного лікування каротидних стенозів. Доведена доцільність і ефективність використання у таких коморбідних пацієнтів антигіпертензивної монотерапії олмесартаном та/або лерканідипіном в до та післяопераційному періодах після каротидної ендартеректомії.

Проведення каротидної ендартеректомії призводить до покращення функціонування когнітивної сфери у пацієнтів із атеросклерозом сонних артерій та супутніми АГ і ЦД 2 типу, має позитивну катамнестичну динаміку.

Розроблено і впроваджено в практику спосіб оцінки ризику виникнення периопераційного інсульту у хворих з оклюзійно-стенотичними ураженнями сонних артерій (Патент України № 128438 від 10.09.2018).

Результати дослідження впроваджені у практичну діяльність терапевтичного, неврологічного відділень Жовківської та Старосамбірської центральних районних лікарень, відділення кардіо-пульмонарної реабілітації та нейрореабілітації ДП «Санаторій «Моршинкурорт», кардіологічне та терапевтичне відділення № 2 Львівської клінічної лікарні на залізничному транспорті, відділення судинної хірургії Львівської обласної клінічної лікарні,

друге та перше терапевтичне відділення КНП «3-я міська поліклініка м. Львова».

Теоретичні положення використовуються в навчальному процесі на кафедрах пропедевтики внутрішньої медицини № 2, хірургії № 2, неврології, терапії № 1, медичної діагностики та гематології і трансфузіології факультету післядипломної освіти Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького.

5. Ступінь обґрунтованості та достовірність наукових положень, висновків, рекомендацій, сформульованих у дисертації. Основні положення дисертації базуються на вивченні достатньої кількості матеріалу, в динаміці (до і після каротидної ендартеректомії та 12-тижневого курсу антигіпертензивного лікування). Обстежено 178 хворих на АГ I-III ступеня в поєднанні з атеросклеротичним стенозом сонних артерій та 30 пацієнтів контрольної групи з неатеросклеротичним ураженням сонних артерій. Дослідну групу розділено на групи в залежності від наявності або відсутності цукрового діабету 2 типу та в залежності від виду застосованої антигіпертензивної терапії (олмесартан або лерканідипін).

За кількістю, віком, статтю обстежені пацієнти в групах цілком порівняні, що в цілому дозволило отримати коректні статистичні дані.

Для вирішення поставлених завдань дисертанткою застосовано комплекс інструментальних та лабораторних методів, які відповідають меті і задачам дослідження. Разом з рутинними використані сучасні інформативні методи дослідження: амбулаторне добове моніторування АТ, ЕхоКГ в В-, Д-режимах, дуплексне сканування екстра краніальних відділів брахіоцефальних артерій, перфузійну КТ мозку, експериментально-психологічне та нейропсихологічне тестування тощо.

Здобувачем опрацьовано 330 джерел наукової літератури, глибина наукового пошуку 5-10 років. Автор провела статистичну обробку матеріалу на сучасному рівні з використанням програми «STATISTICA FOR WINDOWS 6.0» (Statsoft, USA). Динаміку показників у групах подавали як медіану, мінімум-максимум, і нижній-верхній квантілі (25-75%), для порівняння якісних характеристик (таблиці частот) застосовували критерій Фішера і критерій χ^2 . Для з'ясування корелятивних зв'язків користувалися критерієм т Кендалла, а для виявлення незалежних предикторів змін характеристик в динаміці проводився покроковий багатофакторний аналіз методом множинної регресії.

Таким чином, сучасний методичний рівень роботи, репрезентативність вибірки, висока інформативність використаних методів дослідження та адекватність статистичного аналізу дозволяють вважати результати

дослідження, наукові положення, висновки і рекомендації достовірними і науково обґрунтованими.

6.Обсяг та структура роботи, оцінка змісту дисертації та її завершеність. Дисертаційна робота викладена українською мовою на 203 сторінках комп'ютерного тексту (з них основний текст дисертації складає 146 сторінки). Структура дисертаційного дослідження традиційна та складається з анотації, вступу, огляду літератури, матеріалів і методів дослідження, результатів власних досліджень, викладених у трьох розділах, аналізу та узагальнення результатів дослідження, висновків і практичних рекомендацій, списку використаних джерел літератури та додатків. Роботу ілюстровано 54 таблицями та 14 рисунками. Список літератури включає 330 наукових праць, з яких 78 кирилицею та 252 латиною. У кінці кожного розділу результатів власних досліджень наведені резюме та публікації автора, які відображають наявність представленого дисертаційного матеріалу в опублікованих роботах.

Анотація дисертації(українською та англійською мовами) викладена на 14 сторінках і відображає основні наукові напрямки дослідження та їх зміст.

Вступ дисертації викладено на 8 сторінках, у ньому авторка обґрунтовує актуальність роботи, акцентує увагу на зв'язку роботи з науковими програмами та темами, вірно формулює мету і завдання дослідження, вказує наукову новизну та практичне значення отриманих результатів, особистий внесок, апробацію результатів дисертації, кількість публікацій, обсяг і структуру роботи. **Мета** сформульована чітко, відповідає спеціальності внутрішні хвороби. Завдання дослідження розкривають мету, послідовно побудовані та стосуються широкого кола проблем. Результати виконаної роботи широко впроваджені в клінічну та навчальну практику, достатньо висвітлені в науковій літературі, а також обговорені на 5 наукових форумах.

Огляд літератури «Сучасні погляди на перебіг артеріальної гіпертензії у пацієнтів з атеросклерозом сонних артерій та цукровим діабетом 2 типу» (28 стор) – в цілому відображає основні напрямки досліджень з проблеми. Розділ складається з 6 підрозділів, написаний з глибоким розумінням як теоретичних, так і практичних питань, обізнаністю проблем практичної медицини. Літературний огляд за своєю структурою аналогічний структурі дисертації, кожен його підрозділів відповідає окремому розділу власних досліджень і обґрунтовує необхідність проведення окремого фрагменту роботи. При написанні розділу автор використала сучасні англійські літературні публікації. Глибина літературного пошуку, в основному, складає 5-10 років.

Другий розділ «Матеріал і методи дослідження» (20 стор.) складається з 4 підрозділів. Перший та другий (дизайн дослідження) включає загальну

клінічну характеристику хворих та підходи до формування груп в залежності від поставлених завдань та способу лікування. В третьому підрозділі описано використані методи дослідження, а саме: загально-клінічні, лабораторні та інструментальні (ЕхоКГ з визначенням ІММ ЛШ та дістолічної функції ЛШ, ДМАТ з визначенням циркадних ритмів АТ, дуплексне сканування екстракраніальних відділів брахіоцефальних артерій, перфузійна КТ мозку, експериментально-психологічне та нейропсихологічне тестування тощо). Лабораторні та інструментальні дослідження виконано за сучасними технологіями. У четвертому підрозділі наведено методи статистичної обробки результатів та оцінка їх достовірності.

В цілому обсяг клінічного матеріалу достатній, а використані методи дослідження є сучасними, інформативними та достатніми для вирішення поставлених завдань. Зауважень щодо оформлення та змісту розділу немає.

Розділ «Результати власних досліджень» складається з 3 підрозділів та повністю відображає мету і завдання дослідження.

У розділі 3 «Характеристика показників ДМАТ, стану когнітивної сфери, кардіального ремоделювання у хворих з артеріальною гіпертензією та стенозуючим ураженням сонних артерій атеросклеротичного та не атеросклеротичного генезу в поєднанні з ЦД 2 типу в доопераційному періоді» (25 стор.) проведено оцінку показників добової динаміки АТ та циркадного ритму, а також визначено особливості ремоделювання серця та когнітивних порушень у хворих з АГ, ЦД 2 типу та стенозом сонних артерій. При цьому встановлено, що у вихідному стані (в доопераційному періоді) усі середні показники САТ та ДАТ, а також варіабельність АТ та вираженість кардіального ремоделювання і когнітивної дисфункції у хворих з атеросклеротичним стенозом каротидних артерій як з ЦД 2 типу, так і без нього, виходили за рамки нормативних значень та були істотно вищими, ніж у хворих з неатеросклеротичним ураженням сонних артерій.

В кінці розділу авторка наводить резюме, яке відображає новизну дослідження. За результатами цих досліджень опубліковано 3 статті та 3 тези конференцій.

Розділ 4 власних досліджень «Особливості динаміки показників ДМАТ, стану когнітивної сфери, кардіального ремоделювання у хворих з артеріальною гіпертензією та патологією сонних артерій у ранньому та віддаленому післяопераційних періодах» (30 стор.) присвячено особливостям динаміки показників ДМАТ, циркадного ритму, структурних та функціональних змін ЛШ, визначених при ЕхоКГ, та когнітивних порушень у ранньому та віддаленому післяопераційному періодах після каротидної ендартеректомії. Показано, що у хворих з атеросклеротичним ураженням СА

після каротидної ендартеректомії відмічається позитивна динаміку середніх значень САТ та ДАТ, кардіального ремоделювання та зворотній розвиток когнітивних порушень. Отримані клінічні ефекти після оперативного втручання автор пов'язує з покращенням функціонування неспецифічних глибоких структур головного мозку, що й дало позитивну динаміку інтелектуально-мнестичних показників у хворих з АГ та патологією сонних артерій.

Матеріали даного розділу опубліковані в 3 наукових статтях та апробовані на 3 наукових форумах.

У розділі 5 «Вплив лікування олмесартаном і лерканідипіном на динаміку показників ДМАТ у хворих з атеросклеротичним та не атеросклеротичним ураженням сонних артерій після каротидної ендартеректомії» (12 стор.) дисертантка показує високу ефективність каротидної ендартеректомії та 12-тижневого застосування запропонованих антигіпертензивних засобів не лише для досягнення цільового рівня АТ, відновлення його циркадного ритму, але й для стабілізації кардіального ремоделювання та когнітивних функцій у цих коморбідних пацієнтів.

За результатами дослідження монотерапією олмесартаном досягнуто адекватного антигіпертензивного ефекту (цільового рівня АТ) у 72,7 % хворих з ЦД та 80,6 % хворих без ЦД, а лікування лерканідипіном протягом 12 тижнів забезпечило досягнення цільових рівнів АТ у 74,8 % хворих з ЦД та 78,7 % хворих без ЦД. Терапія лерканідипіном призводила також до істотного зниження частки хворих з добовим профілем типу «night-peaker» та «over-dipper» і підвищення частки з типом «dipper».

В цілому автор робить висновок, що у хворих з атеросклеротичним ураженням сонних артерій та ЦД 2 типу після каротидної ендартеректомії терапія АГ лерканідипіном має додаткові переваги над олмесартаном. Водночас лікування олмесартаном ефективніше у хворих з атеросклерозом каротид без ЦД.

Основні положення розділу висвітлені в 2 журнальних статтях та апробовані на 3 наукових форумах.

У розділі «Аналіз і узагальнення результатів дослідження» (16 стор.) авторка підводить підсумок представлених в роботі результатів дослідження, детально і доказово пояснює найбільш важливі факти і положення. Слід підкреслити комплексний підхід до вивчення проблеми діагностики, визначення генезу та особливостей лікування артеріальної гіпертензії та когнітивних порушень у хворих з цукровим діабетом 2 типу та стенозуючим атеросклерозом сонних артерій. У розділі лаконічно висвітлені результати дослідження та співставленні з даними літератури вітчизняних і закордонних

авторів, показано пріоритетність власних наукових розробок, а також перспективність подальших досліджень.

Отриманий позитивний клінічний результат дозволяє рекомендувати основні положення дисертації до впровадження в широку клінічну практику.

Висновки відображені в 6 положеннях, сформульовані на основі отриманих даних власних досліджень, відповідають меті та завданням дисертаційної роботи, є чіткими, мають наукову новизну, теоретичне й практичне значення. Доцільними є наведені 3 **практичні рекомендації**, які легко впровадити в практичну медицину.

Список літератури включає 330 наукових праць, з яких 78 кирилицею та 252 латиною. Глибина наукового пошуку становить в основному 5-10 років.

В цілому робота написана чіткою науково-літературною мовою, а оформлення дисертації та автореферату здійснено відповідно до вимог МОН України і не викликає зауважень.

7. Повнота викладу результатів дисертаційного дослідження в опублікованих працях та авторефераті, особистий внесок у них автора. За матеріалами дисертації автором опубліковано 12 наукових праць, із яких 6 статей: 4 статті у фахових виданнях України, 1 стаття у закордонному періодичному виданні, що включено до наукометричної бази Scopus, 1 стаття – в іншому періодичному виданні України, 1 патент на корисну модель, 5 тез у матеріалах конференцій та конгресів.

Результати дисертаційного дослідження були оприлюднені та обговорені на XX Національному конгресі кардіологів України (25-27 вересня 2019, м. Київ); всеукраїнській науково-практичній конференції з міжнародною участю «Медикаментозна та хірургічна профілактика та лікування ішемічної хвороби мозку» (Запоріжжя, 2019,); Всеукраїнській науково-практичній конференції «Впровадження наукових досягнень університетських клінік у практику охорони здоров'я» (Запоріжжя, 2017), Всеукраїнській підсумковій LX науково-практичній конференції «Здобутки клінічної та експериментальної медицини» (Тернопіль, 2017), Всеукраїнській науково-практичній конференції з міжнародною участю «Ювілейні терапевтичні читання. Клінічна та профілактична медицина: досвід та нові напрямки розвитку» (Харків, 2019).

В авторефераті в достатньому об'ємі й чітко відтворені матеріали і положення дисертації, її актуальність, мета та завдання дослідження, отримана новизна, обґрунтовано викладені висновки і практичні рекомендації. Автореферат повністю відображає суть, зміст і структуру дисертації та відповідає сучасним вимогам його оформлення.

Таким чином, всі наведені в розділах матеріали дисертації висвітлені Діденко О.З. в опублікованих наукових працях та авторефераті.

8. Дискусійні положення та зауваження до дисертації та автореферату щодо їх змісту та оформлення. Загалом дисертаційна робота Діденко О.З., що виконана в Львівському національному медичному університеті імені Данила Галицького МОЗ України (науковий керівник д.мед.н., проф. Кобза І.І.), написана за класичною схемою, виконана на високому науково-методичному рівні, побудована та оформлена згідно чинних рекомендацій, відповідно до наказу МОН України №40 від 12.01.2017 р. і розв'язує актуальне науково-практичне завдання сучасної клінічної медицини – удосконалення діагностики та лікування хворих з АГ та стенозуючим атеросклерозом сонних артерій у поєднанні з ЦД 2 типу на підставі вивчення показників артеріального тиску, кардіального ремоделювання, когнітивної сфери та їх динаміки після каротидної ендартеректомії та корекції артеріального тиску олмесартаном і лерканідипіном.

В цілому, зауважень до змісту та оформлення дисертаційної роботи Діденко О.З. немає.

Разом з тим, оскільки окремі її положення є дискусійними, що пов'язано з означенням дисертантом власної позиції щодо окремих досліджуваних проблем, то, на мою думку, варто зробити певні уточнення та рекомендації з метою удосконалення подальших досліджень обумовленої проблематики:

1. В цілому автор наводить досить високі та обнадійливі результати антигіпертензивної монотерапії олмесартаном та лерканідипіном у ранньому та віддаленому до 3-х місяців післяопераційному періодах після каротидної ендартеректомії у коморбідних хворих на АГ в поєднанні з ЦД 2 типу (відповідно у 72,7 та 74,8%), тому, на думку опонента, доцільно було б продовжити терміни спостереження за сформованими Вами групами хворих на артеріальну гіпертензію в поєднанні з ЦД 2 типу та стенозуючим атеросклерозом сонних артерій з метою отримання віддалених результатів ефективності антигіпертензивного лікування і в плані його адекватного впливу на когнітивну дисфункцію у цих коморбідних хворих. Дану рекомендацію автор може використати в якості перспективи подальших наукових досліджень.

В рамках наукової дискусії хотілося б почути відповіді на наступні запитання:

1. Ви встановили суттєві відмінності в протіканні післяопераційного періоду після каротидної ендартеректомії у хворих з атеросклеротичним та неатеросклеротичним стенозом сонних артерій. Виникає запитання, як

пояснити різнонаправлені зміни показників ДМАТ та циркадного ритму у пацієнтів цих груп?

2. У хворих на АГ з атеросклеротичним ураженням каротид достовірно частіше діагностували прогностично несприятливі типи кардіального ремоделювання (концентричної та ексцентричної гіпертрофії лівого шлуночка), а при ЦД 2 типу їх частка ще збільшувалась (відповідно до 32 і 30%), а чи залежала частота виявлення цих типів ремоделювання від величини САТ, ДАТ та від тривалості АГ і ЦД?

3. У хворих на АГ з атеросклеротичним ураженням сонних артерій діагностували істотно вищі порушення когнітивних функцій в усіх досліджуваних блоках (читання, рахунок, мислення, конструктивний та динамічний праксис), а як ці функції були пов'язані з віком пацієнтів, ступінню АГ та ЦД?

4. На Вашу думку, який механізм впливу на когнітивні функції застосованих Вами антигіпертензивних препаратів, тобто, позитивний ефект запропонованої терапії на когнітивні функції було досягнуто за рахунок зниження (нормалізації) АТ, чи впливу на інші патогенетичні механізми розвитку когнітивних порушень?

9. Відповідність дисертації встановленим вимогам. За актуальністю, науковою новизною, теоретичним і практичним значенням робота Діденко О.З. відповідає вимогам, встановленим ДАК МОН України відповідно до наказу МОН України №40 від 12.01.2017 р. до кандидатських дисертацій, а сама дисертаційна робота відповідає спеціальності 14.01.02 – внутрішні хвороби (222 – Медицина).

ВИСНОВОК

Дисертаційна робота Діденко Оксани Зіновіївни «**Особливості клінічного перебігу та лікування артеріальної гіпертензії у хворих з цукровим діабетом 2 типу та стенозуючим атеросклерозом сонних артерій**», виконана під науковим керівництвом професора Кобзи І.І., і представлена на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.02 – внутрішні хвороби, є завершеним, цілісним і самостійним науковим дослідженням, що має наукову новизну, теоретичне та практичне значення і вирішує актуальне завдання сучасної клінічної медицини, а саме – удосконалення діагностики та лікування хворих з АГ та стенозуючим атеросклерозом сонних артерій у поєднанні з ЦД 2 типу на підставі вивчення показників артеріального тиску, кардіального ремоделювання, когнітивних порушень та їх динаміки після каротидної ендартеректомії та корекції артеріального тиску олмесартаном і лерканідипіном.

За напрямком досліджень, актуальністю теми, науковою новизною, теоретичним та практичним значенням, обсягом, формою та повнотою викладення даних дисертаційна робота повністю відповідає вимогам п. 9, 11, 12 «Порядку присудження наукових ступенів», затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України № 567 від 24.07.2013 р. (зі змінами, внесеними згідно з Постановами КМ № 656 від 19.08.2015 р., № 1159 від 30.12.2015 р. та № 567 від 27.07.2016 р., № 943 від 20.11.2019 р. та № 607 від 15.07.2020 р.) щодо дисертацій на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук, а її автор заслуговує присудження ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.02 «Внутрішні хвороби» (222 – Медицина).

Офіційний опонент:

**Заслужений діяч науки і техніки України,
завідувач кафедри невідкладної та екстреної
медичної допомоги Тернопільського національного
медичного університету ім. І.Я. Горбачевського МОЗ України,
доктор медичних наук, професор Швед М.І.**

16.03.2021 р.



Особистий підпис _____

завіряю

Заступник ректора з кадрових питань
Тернопільського національного
медичного університету