ЗАТВЕРДЖУЮ
В.о. ректора Чорноморського національного університету імені Петра Могили
доктор технічних наук, професор
_____ Л.П. Клименко
«11» лютого 2026 р.

ВИСНОВОК

Чорноморського національного університету імені Петра Могили щодо дисертації Вікаренко Марини Сергіївни на тему «Прогнозування перебігу хвороби дрібних судин у хворих похилого віку із врахуванням даних ультрасонографічного скринінгу», поданої на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 222 – Медицина (галузь знань 22 «Охорона здоров'я»)

ВИТЯГ З ПРОТОКОЛУ № __8__

міжкафедрального наукового семінару кафедри терапевтичних дисциплін навчально-наукового медичного інституту Чорноморського національного університету імені Петра Могили
від 11 лютого 2026 року

ПРИСУТНІ:

1. Зак Максим Юрійович д.мед.н., професор, завідувач кафедри терапевтичних дисциплін
2. Храмцов Денис Миколайович, д.мед.н., доцент, професор кафедри терапевтичних дисциплін
3. Ворохта Юрій Миколайович, к.мед.н., доцент, доцент кафедри терапевтичних дисциплін,
4. Свердлова Мзія Володимирівна, к.мед.н., старший викладач кафедри терапевтичних дисциплін,
5. Дроботун Олена Сергіївна, доктор філософії, старший викладач кафедри терапевтичних дисциплін,
6. Зюзь Наталія Юріївна. к.мед н., доцент кафедри терапевтичних дисциплін,
7. Пашков Ігор Володимирович, к.мед н., доцент кафедри терапевтичних дисциплін,
8. Квасневська Наталія Федірівна, викладач кафедри терапевтичних дисциплін.
9. Бондаренко Наталія Григорівна, провідний фахівець кафедри терапевтичних дисциплін,
10. Усов Володимир Якович, д.мед.н., професор, професор кафедри педіатрії і хірургічних дисциплін
11. Чернишов Олег Володимирович, к.мед.н., доцент, зав. кафедри педіатрії і хірургічних дисциплін,

12. Клименко Микола Олексійович, д.мед.н., професор, професор кафедри медико-біологічних дисциплін,

13. Ужва Алла Миколаївна., д.е.н., професор, завідувач відділу аспірантури,

14. Бабій Оксана Русланівна, провідний фахівець відділу аспірантури

Головуючий – Зак Максим Юрійович, завідувач кафедри терапевтичних дисциплін, д.мед.н., професор

Секретар – Бондаренко Наталія Григорівна, провідний фахівець кафедри терапевтичних дисциплін

Присутні на засіданні: 14 осіб (з них 5 – доктори наук, 5 – кандидати наук, 1 – доктор філософії)

СЛУХАЛИ: доповідь заочної аспірантки кафедри терапевтичних дисциплін **Марини Сергіївни Вікаренко** на тему **«Прогнозування перебігу хвороби дрібних судин у хворих похилого віку із врахуванням даних ультрасонографічного скринінгу»** на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 222– Медицина (галузь знань 22 – Охорона здоров'я)

Тема дисертації затверджена Вікаренко Марини Сергіївни Вченою радою Чорноморського національного університету імені Петра Могили (протокол №9 від 24.11.2022 р.)

Науковий керівник – Храмцов Денис Миколайович, доктор медичних наук, доцент, професор кафедри кафедри терапевтичних дисциплін Чорноморського національного університету імені Петра Могили

Рецензент: Чернишов Олег Володимирович, кандидат медичних наук, доцент, завідувач кафедри терапії та хірургічних дисциплін Чорноморського національного університету імені Петра Могили МОН України.

ДОПОВІДЬ заочного аспіранта кафедри терапевтичних дисциплін Марини Вікаренко на тему «Прогнозування перебігу хвороби дрібних судин у хворих похилого віку із врахуванням даних ультрасонографічного скринінгу» на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 222 «Медицина»:

Вельмишановний голово! Вельмишановні колеги!

Хвороба дрібних судин (ХДС) головного мозку (ГМ) є одним із найпоширеніших патологічних процесів у неврологічній практиці. І зростанням тривалості життя зросло й число осіб які мають ХДС та інші цереброваскулярні захворювання. Значно збільшилось число виявлених випадків ХДС й після широкого впровадження прецизійних методів нейровізуалізації, зокрема високопольної магнітно-резонансної томографії. Сьогодні доведено, що ХДС є причиною 25% випадків інсультів і більш ніж удвічі збільшує

ймовірність повторного інсульту. Крім того, ХДС відповідальна за кожний другий випадок деменції та веде до глобального функціонального погіршення.

Нейровізуалізаційні прояви ХДС (передусім лейкоареоз/WMH) у популяції після 60 років трапляються дуже часто: до 80-95% у різних вибірках. ХДС у похилому віці реалізується різними "траєкторіями" прогресування: когнітивно-астенічною (VCI), моторно-координаційною (порушення ходи/падіння), емоційно-мотиваційною (апатія/депресивні симптоми). Однаковий МРТ-патерн може відповідати різним темпам прогресування, що ускладнює індивідуальний прогно. Насьогодні нез'ясовані аспекти прогнозу за "структурними" маркерами, оскільки класичні маркери ХДС дозволяють визначити діагноз, але менш інформативні щодо прогнозування перебігу. Транскраніальна доплерографія дає доступні маркери периферичного опору та ауторегуляції церебральних судин (PI, RI, Vdiast), які можуть асоціюватися з тягарем ХДС. Виглядає перспективним поєднання клінічних даних, результатів МРТ дослідження та транскраніальної доплерографії для потреб стратифікації ризиків та виділення груп швидкого прогресування

Метою дослідження є розробка системи прогнозування перебігу хвороби дрібних судин у хворих похилого віку із врахуванням даних ультрасонографічного скринінгу.

Для досягнення поставленої мети були визначені наступні наукові завдання:

1. Оцінити поширеність ХДС серед населення півдня України
2. Визначити основні клінічні синдроми ураження ЦНС при хворобі дрібних судин
3. Дати оцінку стану магістрального та локального церебрального кровотоку при ХДС
4. Проаналізувати залежність когнітивних змін у пацієнтів з ХДС від результатів ультрасонографічного скринінгу
5. Розробити прогностичні критерії для різних клінічних варіантів перебігу ХДС

Предметом дослідження є стан магістрального та локального церебрального кровотоку при ХДС, перебіг ХДС у хворих похилого віку.

Об'єкт дослідження: хворі на ХДС похилого віку.

Використані наступні методи дослідження: загальноклінічні, нейропсихологічні, психометричні, клініко-інструментальні (МРТ, ДБЦС, ТКД), статистичні

Дослідження виконано на базі клінічних закладів півдня України у 2020-2025 роках та включало ретроспективний аналіз медичної документації пацієнтів із ознаками ХДС ГМ, а також проспективне клінічне обстеження хворих похилого віку. Усі пацієнти проходили комплексне клініко-неврологічне обстеження, нейропсихологічне тестування із застосуванням валідованих шкал (MMSE, MoCA, DAT, шкал депресії та апатії), ультразвукове дослідження магістральних і внутрішньомозкових судин, а також нейровізуалізацію відповідно до стандартів STRIVE.

У ході дослідження вперше проведено комплексну оцінку поширеності ХДС ГМ серед населення півдня України з урахуванням вікових і гендерних характеристик. Показано, що з віком відбувається не лише зростання частоти нейровізуалізаційних ознак ХДС, але й зміна клінічного профілю захворювання - від відносно ізольованих когнітивних порушень до багатокомпонентного синдрому з моторно-вестибулярними, емоційно-поведінковими та вегетативними проявами. Встановлено, що клінічний перебіг ХДС у значної частини

пацієнтів має гетерогенний характер, що унеможливлює універсальний підхід до діагностики та прогнозування.

За даними ретроспективного аналізу 300 пацієнтів з верифікованою хворобою дрібних судин головного мозку (ХДСГМ) середній вік становив 63,7 ± 0,4 року (42–78 р.), чоловіки складали 58,0 % (174 особи), жінки — 42,0 % (126 осіб). У проспективній когорті (n = 78) середній вік становив 70,2 ± 0,9 року, з переважанням жінок (56,4 %). Понад 60 % обстежених були старші 70 років. Найбільш поширеними коморбідними станами були артеріальна гіпертензія (89,3 %), ішемічна хвороба серця (48,3 %), цукровий діабет 2 типу (19,0 % ретроспективно, 25,6 % проспективно) та ожиріння (21,0 % та 23,1 % відповідно).

Суттєвим результатом роботи стало виділення клінічних фенотипів перебігу ХДС ГМ, які відрізняються домінуванням когнітивно-астенічних, моторно-координаційних або емоційно-поведінкових розладів. Показано, що ці фенотипи мають різні патерни внутрішньомозкової гемодинаміки та різну швидкість прогресування, що підтверджує доцільність персоналізованого підходу до ведення таких пацієнтів.

Встановлено, що провідними клінічними синдромами при ХДСГМ є когнітивні та астенічні порушення: зниження пам'яті (66,0 % проти 23,0 % у контролі, $\chi^2 \approx 87$, $p < 0,0001$), нестійкість і запаморочення (58,7 % проти 19,0 %, $\chi^2 \approx 83$, $p < 0,0001$), підвищена втомлюваність (53,7 % проти 27,0 %, $\chi^2 \approx 30$, $p < 0,0001$), головний біль (36,3 % проти 17,0 %, $\chi^2 \approx 15$, $p = 0,0001$). Судинна хода з ризиком падінь реєструвалась у 28,2 % проспективної вибірки. Емоційно-мотиваційні розлади представлені апатією (30–40 %) та депресією (23,1 %), причому апатія мала незалежний вплив на когнітивні показники, тоді як депресія такого впливу не виявляла.

Дуплексне сканування брахіоцефальних судин у пацієнтів з ХДСГМ виявило підвищення RI > 0,70 у 50,6 %, гіпоплазію внутрішньої сонної артерії у 12,6 %, стеноз < 50 % у 15,8 %. За даними транскраніальної доплерографії, у групі з PI ≤ 1,2 зберігався Vdiast > 35 см/с, RI ≤ 0,6 та нормальна фазність кривої; у групі з PI > 1,2 відзначались зниження Vdiast (< 25–30 см/с), RI > 0,65, втрата фазності та сплощення кривої кровотоку.

У пацієнтів з PI ≤ 1,1 середній MMSE складав 27,7 ± 0,1 бала, MoCA — 23,7 ± 0,1 бала; при PI > 1,1 — 25,0 ± 0,1 і 21,8 ± 0,1 бала відповідно; при PI > 1,3 спостерігалося зниження до 23,2 ± 0,3 і 21,2 ± 0,3 бала. Встановлено сильну кореляцію між MoCA і PI ($r = -0,68$), MMSE і Vdiast ($r = 0,53$). Високий PI асоціювався з гіршими результатами Grooved Pegboard Test (96,4 ± 0,5 с для домінантної руки проти 83,2 ± 0,5 с при PI ≤ 1,1, $p < 0,01$) і зниженням дивергентного мислення за тестом DAT (60,3 ± 0,9 проти 73,8 ± 0,5 балів, $t = 10,1$, $p < 0,0001$).

Показано, що при PI > 1,2 у поєднанні з MoCA < 22 балів та DAT < 65 балів є ризик швидкого прогресування з поглибленням когнітивного дефіциту, особливо при Fazekas ≥ 2, GCA ≥ 2, BFI > 1,6, RI > 0,65 і втраті фазності. Пацієнти з такими ознаками мали вищу частоту апатії, зниження моторної ініціативи та погіршення прецизійної моторики (ARAT ≤ 49,5 балів). У підгрупі з PI ≤ 1,1, MoCA > 24 та DAT ≥ 70 балів когнітивний статус залишався стабільним протягом усього періоду спостереження.

Особливу увагу в роботі приділено зв'язку когнітивних порушень із параметрами церебрального кровотоку. Продемонстровано, що зниження показників MoCA, MMSE та

DAT корелює не лише з вираженістю лейкоареозу чи атрофії, але й з підвищенням індексу пульсації та зменшенням діастолічної швидкості кровотоку в основних внутрішньомозкових артеріях. Ці дані свідчать про те, що когнітивне погіршення при ХДС має чітке гемодинамічне підґрунтя, яке може бути виявлене ще до розвитку тяжких структурних змін.

Вперше розроблено та статистично обґрунтовано прогностичні критерії перебігу ХДС ГМ, що базуються на поєднанні ультразвукових і нейропсихологічних показників. Встановлено, що комбінація підвищеного індексу пульсації, зниження діастолічної швидкості кровотоку та знижених балів за шкалами MoCA і DAT є високоспецифічним предиктором швидкого прогресування когнітивного дефіциту. Таким чином, запропоновано функціональну модель прогнозування, яка дозволяє стратифікувати пацієнтів за ризиком ще на доклінічному або ранньому клінічному етапі.

На підставі отриманих результатів авторкою розроблено покроковий алгоритм діагностики та ведення пацієнтів із ХДС ГМ, що включає етапи первинного ультрасонографічного скринінгу, оцінки когнітивного статусу, визначення показань до нейровізуалізації та формування індивідуальної терапевтичної стратегії. Запропонований алгоритм орієнтований на практичні потреби неврологів, лікарів загальної практики, геріатрів і може бути інтегрований у роботу мультидисциплінарних команд.

Практична значущість роботи полягає в обґрунтуванні транскраніальної доплерографії як доступного, економічно доцільного та прогностично інформативного інструменту скринінгу ХДС ГМ.

На висновках дозвольте не зупинятися, оскільки вони роздані всім присутнім. Дякую за увагу!

ЗАПИТАННЯ:

О.С. Дроботун, доктор філософії, старший викладач кафедри

Запитання 1. Які заходи нейрореабілітації можуть застосовуватися у пацієнтів з хворобою дрібних судин головного мозку?

Відповідь: дякую за запитання. У пацієнтів із хворобою дрібних судин головного мозку застосовується комплексна нейрореабілітація, спрямована на підтримку когнітивних, моторних і мовленнєвих функцій. Вона включає фізичну терапію для покращення ходи, рівноваги та витривалості, когнітивну реабілітацію для тренування пам'яті, уваги й виконавчих функцій, логопедичну допомогу при мовленнєвих або ковтальних порушеннях, ерготерапію для відновлення повсякденної активності, психоемоційну підтримку та обов'язковий контроль судинних факторів ризику, що сприяє уповільненню функціонального зниження і покращенню якості життя

Ю.М. Ворохта, доцент кафедри, к.мед.н.

Запитання 1. Чи дозволяє поєднання ультрасонографічних показників церебрального кровотоку з нейровізуалізаційними маркерами виділити прогностично значущі фенотипи хвороби дрібних судин головного мозку у пацієнтів похилого віку?

Відповідь: дякую за запитання. Так, поєднання ультрасонографічних показників церебрального кровотоку (PI, RI, Vdiast) з нейровізуалізаційними маркерами (Fazekas, BALI,

GCA, BFI) дозволяє більш точно виділяти прогностично значущі фенотипи хвороби дрібних судин головного мозку у пацієнтів похилого віку, оскільки інтеграція гемодинамічних і морфологічних даних покращує оцінку тяжкості мікросудинного ураження, ризику когнітивного зниження та функціонального прогнозу.

Запитання 2. Які фенотипи ХДС асоціюються з раннім порушенням лобно-підкіркової інтеграції за відсутності грубого когнітивного дефіциту?

Відповідь: дякую за запитання. Найчастіше раннє порушення лобно-підкіркової інтеграції без вираженого когнітивного дефіциту асоціюється з когнітивно-астенічним та моторно-координаційним фенотипами хвороби дрібних судин, для яких характерні зниження ініціативи, уповільнення психомоторних процесів, апатія, нестійкість ходи й виконавчі дисфункції при відносно збереженому глобальному когнітивному статусі. Інші фенотипи ХДС ГМ включають когнітивний із переважанням виконавчої дисфункції, емоційно-афективний, псевдобульбарний, лакунарно-інсульт-асоційований, церебелярно-вестибулярний та змішаний фенотипи, що відображають різні варіанти клінічного перебігу та структурного ураження мозку.

М.В. Свердлова, старший викладач кафедри, к.мед.н.

Запитання 1. Який внесок ішемічної хвороби серця та серцевої недостатності у формування гіпоперфузійного фенотипу ХДС, незалежно від ступеня лейкоареозу за МРТ?

Відповідь. Дякую за запитання. Ішемічна хвороба серця та серцева недостатність істотно сприяють формуванню гіпоперфузійного фенотипу хвороби дрібних судин головного мозку незалежно від ступеня лейкоареозу за МРТ, оскільки зниження серцевого викиду, коливання системної гемодинаміки та епізоди хронічної церебральної гіпоперфузії погіршують мозковий кровотік, посилюють ендотеліальну дисфункцію та прискорюють розвиток функціональних і когнітивних порушень навіть при відносно помірних структурних змінах білої речовини.

Запитання 2. Чи змінює фібриляція передсердь профіль церебрального кровотоку у пацієнтів із ХДС без клінічно маніфестних інсультів?

Відповідь. Дякую за запитання. Так, фібриляція передсердь асоціюється зі зміною профілю церебрального кровотоку у пацієнтів із хворобою дрібних судин без клінічно маніфестних інсультів, зокрема зі зниженням перфузійних показників, підвищенням варіабельності гемодинаміки та більш вираженими ознаками хронічної церебральної гіпоперфузії.

Запитання 3. Чи посилює поєднання артеріальної гіпертензії з цукровим діабетом або ожирінням зниження цереброваскулярного резерву порівняно з ізольованою гіпертензією?

Відповідь. Дякую за запитання. Так, поєднання артеріальної гіпертензії з цукровим діабетом або ожирінням достовірно посилює зниження цереброваскулярного резерву порівняно з ізольованою гіпертензією, що зумовлено синергічним впливом метаболічних та гемодинамічних порушень на мікросудинне русло головного мозку.

Ю.Н. Зюзь, доцент кафедри, к.мед.н.

Запитання 1. Які альтернативні ультрасонографічні та клініко-інструментальні підходи дозволяють ефективно здійснювати скринінг і стратифікацію ризику у пацієнтів із хворобою дрібних судин головного мозку за наявності закритих темпоральних вікон?

Відповідь. Дякую за запитання. За наявності закритих темпоральних ультразвукових вікон альтернативою транскраніальній доплерографії можуть слугувати екстракраніальне дуплексне сканування брахіоцефальних артерій, оцінка цереброваскулярної реактивності за функціональними пробами (гіперкапнічні, компресійні, ортостатичні тести), трансорбітальна та субокципітальна ультрасонографія, а також клініко-інструментальні методи — передусім МРТ головного мозку (FLAIR, DWI, SWI) з оцінкою маркерів хвороби дрібних судин, перфузійні МР-методики, нейропсихологічне тестування, оцінка судинних факторів ризику та функціональних шкал, що разом дозволяє здійснювати скринінг і стратифікацію ризику навіть при неможливості стандартного транстемпорального ультразвукового доступу.

Н.Ф. Квасневська, викладач кафедри

Запитання 1. Яку роль відіграє рівень когнітивної креативності у формуванні мотиваційного ресурсу та прихильності до реабілітаційних програм у пацієнтів з хворобою дрібних судин головного мозку?

Відповідь. Дякую за запитання. Рівень когнітивної креативності у пацієнтів із хворобою дрібних судин головного мозку виступає важливим психокогнітивним ресурсом, що сприяє формуванню внутрішньої мотивації, гнучкості поведінкових стратегій та кращій адаптації до реабілітаційних завдань, унаслідок чого асоціюється з вищою прихильністю до реабілітаційних програм і більш стабільною участю в довготривалих терапевтичних втручаннях.

І.В. Пашков, доцент кафедри, к.мед.н.

Запитання 1. Чи може хвороба дрібних судин розглядатися як системне мікросудинне захворювання, що уражає різні органи й системи, а церебральні прояви є лише клінічно найбільш вразливою та видимою частиною цього процесу?

Відповідь. Дякую за запитання. Так, хвороба дрібних судин може розглядатися як прояв системної мікроангіопатії, що уражає різні органи й системи (мозок, нирки, сітківку, міокард), тоді як церебральні зміни є клінічно найбільш вразливою та маніфестною складовою цього генералізованого мікросудинного процесу, обумовленого ендотеліальною дисфункцією, хронічним запаленням і метаболічно-гемодинамічними порушеннями.

Запитання 2. Яку роль відіграє ендотеліальна дисфункція як спільний патогенетичний механізм у розвитку мікросудинних уражень мозку, серця, нирок і сітківки?

Відповідь. Дякую за запитання. Ендотеліальна дисфункція відіграє ключову роль як універсальний патогенетичний механізм мікросудинних уражень мозку, серця, нирок і сітківки, оскільки порушення вазорегуляції, антикоагулянтних і бар'єрних функцій ендотелію спричиняє хронічну гіпоперфузію, запалення, підвищену проникність судинної стінки та ремоделювання мікроциркуляторного русла, що зумовлює розвиток ішемічних, дегенеративних і склеротичних змін у різних органах.

М.Ю. Зак, завідувач кафедри, професор, д.мед.н.

Запитання 1. Яку роль відіграє вісь Gut–Brain у формуванні коморбідного фону та патогенезі хвороби дрібних судин головного мозку, зокрема через механізми системного запалення, ендотеліальної дисфункції та порушення мікроциркуляції?

Відповідь. Дякую за запитання. Вісь Gut–Brain розглядається як важливий модифікуючий фактор у формуванні коморбідного фону та патогенезі хвороби дрібних судин головного мозку, оскільки дисбіоз кишкової мікробіоти, порушення бар'єрної функції кишечника та зміни метаболітів мікробіому (коротколанцюгові жирні кислоти, триметиламін-N-оксид, ендотоксини) сприяють системному запаленню, ендотеліальній дисфункції, активації нейроімунних механізмів і мікроциркуляторним порушенням, що потенційно прискорює розвиток церебральної мікроангіопатії та асоційованих когнітивних і судинних розладів. Але в нашому дослідженні мікробіота кишечника та зміни метаболітів мікробіому не досліджувалися, оскільки це не було предметом дослідження.

Запитання 2. Які коди МКХ використовуються для хвороби дрібних судин?

Відповідь. Дякую за запитання. У МКХ-10 окремого коду для хвороби дрібних судин головного мозку немає, тому зазвичай використовують рубрики I67.3 (прогресуюча судинна лейкоенцефалопатія, хвороба Бінсвангера), I67.8 (інші уточнені цереброваскулярні захворювання), I67.9 (неуточнене цереброваскулярне захворювання), іноді I63.8/I63.9 (лакунарні інфаркти) або F01.1/F01.3 при судинній деменції відповідного генезу; водночас у МКХ-11 передбачено більш специфічне кодування церебральної хвороби дрібних судин, однак ця класифікація наразі офіційно не впроваджена в Україні.

ОБГОВОРЕННЯ

Із відгуком виступив рецензент роботи, к.мед.н., доцент Чернишов О.В. Рецензентом надано позитивну рецензію.

Дисертація виконана згідно з планом наукових досліджень у Чорноморському національному університеті ім. Петра Могили і є частиною планової наукової роботи кафедри науково-дослідної роботи кафедри терапевтичних дисциплін Чорноморського національного університету ім. Петра Могил: «Клініко-патогенетичне обґрунтування систем первинної та вторинної профілактики найбільш соціально значущих хронічних неінфекційних захворювань внутрішніх органів» (номер державної реєстрації 0120U101641). Дисертантка є співвиконавцем зазначеної теми.

Новизна дослідження та одержаних результатів. У дисертаційній роботі Вікаренко М.С. «Прогнозування перебігу хвороби дрібних судин у хворих похилого віку із врахуванням даних ультрасонографічного скринінгу» вперше проведено комплексне епідеміологічне дослідження, яке дало змогу оцінити поширеність хвороби дрібних судин головного мозку (ХДС ГМ) серед населення півдня України з урахуванням вікових та гендерних характеристик. Визначено частотні показники захворюваності у різних вікових групах, проаналізовано статеві відмінності клінічного перебігу та коморбідного фону, що дозволило уточнити регіональні особливості розподілу ХДС ГМ та сформувати групи підвищеного ризику.

Суттєво розширено уявлення про основні клінічні синдроми ураження центральної нервової системи при ХДС ГМ. Встановлено їх структуру, частоту, взаємозв'язок з когнітивними, моторно-координаційними та емоційно-мотиваційними розладами. На підставі отриманих даних вперше виділено клінічні фенотипи перебігу ХДС ГМ, що відрізняються переважанням когнітивно-астенічних, моторно-вестибулярних або емоційно-поведінкових проявів, із встановленням їх зв'язку з патернами нейровізуалізаційних та гемодинамічних змін.

Вперше проведено цілісний аналіз стану магістрального та локального церебрального кровотоку при ХДС ГМ із застосуванням сучасних методів дуплексного сканування брахіоцефальних судин та транскраніальної доплерографії. Визначено спектр доплерографічних змін у різних басейнах мозкового кровопостачання, у тому числі вперше описано поєднання підвищеного індексу пульсації (PI) та редукції фазності кровотоку як маркера високого судинного опору та зниження цереброваскулярного резерву.

Вперше розроблено та верифіковано прогностичні критерії для різних клінічних варіантів перебігу ХДС ГМ, що ґрунтуються на інтеграції когнітивних шкал (MoCA, MMSE, DAT), нейровізуалізаційних показників (Fazekas, GCA, BFI) та ультразвукових параметрів (PI, RI, Vdiast, фазність). Показано, що поєднання PI > 1,3, MoCA < 22 балів і DAT < 65 балів є високоспецифічним предиктором швидкого прогресування когнітивного дефіциту.

Вперше створено покроковий алгоритм діагностики та лікування різних клінічних варіантів перебігу ХДС ГМ з урахуванням даних ультрасонографічного сканування у доплерівському режимі. Запропонований алгоритм включає етапи первинного скринінгу, стратифікації ризику, визначення показань до нейровізуалізації, вибору терапевтичної тактики та динамічного моніторингу пацієнта. Модель має потенціал для впровадження у практику неврологічних, геріатричних та мультидисциплінарних команд, що забезпечить своєчасне виявлення та ефективне ведення пацієнтів із ХДСГМ.

Висновок надав науковий керівник, професор кафедри терапевтичних дисциплін, д.мед.н., доцент Храмцов Д.М.:

Марина Вікаренко, громадянка України, 1979 року народження, освіта вища, у 2002 році закінчила Одеський національний медичний університет і отримала повну вищу освіту за спеціальністю «Лікувальна справа» та здобула кваліфікацію лікар (диплом СК №21100438). У 2000-2002 роках працювала медичною сестрою у неонатологічному відділенні Одеської обласної дитячої лікарні. У 2002-2004 роках прошла інтернатуру за спеціальністю «неврологія» м. Одеса, Україна. У 2004-2014 роках працювала лікарем-неврологом неврологічного відділення Одеської обласної клінічної лікарні. У 2014-2021 роках працювала лікарем неврологом інсультного центру неврологічного відділення Центру реконструктивної та відновної медицини Одеського національного медичного університету. У 2015 році пройшла спеціалізацію за спеціальністю «ультразвукова діагностика». У 2018-2021 працювала лікарем ультразвукової діагностики за сумісництвом у Центрі реконструктивної та відновної медицини Одеського національного медичного університету. У 2021 році пройшла спеціалізацію із спеціальності «організація і управління охорони здоров'я». З 2021 року – медичний директор, лікар-невролог та лікар ультразвукової

діагностики МЦ «Експерт Хелс». Членкиня міжнародних професійних асоціацій: EAN, ESO, WSO, EAN, IHS, UAEL. Неодноразово проходила стажування у зарубіжних клініках.

З 2022 р. по теперішній час навчається у заочній аспірантурі кафедри терапевтичних дисциплін Чорноморського національного університету імені Петра Могили МОН України (м. Миколаїв). За період навчання у аспірантурі здобувачка набула теоретичні знання, уміння, навички та відповідні компетентності, передбачені освітньо-науковою програмою підготовки докторів філософії зі спеціальності 222 – Медицина, оволоділа технікою діагностичних досліджень, методами планування, організації та проведення наукових досліджень, узагальнення та аналізу одержаних результатів, підготовки оригінальних наукових публікацій, оформлення дисертаційної роботи. Постійно поглиблює свої знання з клінічної медицини. Вільно володіє німецькою і англійською мовами. У своїй роботі дотримується принципів біомедичної етики та академічної доброчесності.

Дисертаційна робота містить наукові положення, нові науково обґрунтовані теоретичні та експериментальні результати проведених здобувачкою досліджень, що мають істотне значення для медицини та підтверджуються документами (первинною документацією), що засвідчують проведення цих досліджень аспіранткою та підтверджують особистий внесок здобувачки.

Дисертація містить основні структурні елементи (титульний аркуш, анотації українською і англійською мовами, зміст, перелік умовних позначень, огляд літератури, опис використаних матеріалів і методів, два розділи власних досліджень, аналіз і узагальнення одержаних результатів, висновки, практичні рекомендації, список використаних джерел, додатки). Обсяг основного тексту дисертації становить 7,3 друкованих аркушів.

Відповідно до «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 № 44 від 12 січня 2022 р. (зі змінами, внесеними згідно з Постановою КМ № 341 від 21.03.2022).

За матеріалами дисертаційної роботи опубліковано 26 наукових праць, зокрема 12 статей у наукових фахових виданнях, з них 1 – індексується міжнародною наукометричною базою «Scopus», 3 статті у міжнародних журналах та 8 статей у наукових фахових виданнях, що затверджені МОН України і належать до категорії В, в тому числі 3 – одноосібні.

Результати дисертації апробовані на всеукраїнських та міжнародних науково-практичних конференціях, в тому числі VII конгресі СФУЛТ, (2018, Тернопіль); V European Stroke Organisation Conference (2019, Мілан, Італія), World Stroke Organisation Congress (2021, онлайн), 9th European Stroke Organisation Conference, (2023, Мюнхен, Німеччина); 7th Neurological Disorders Summit, (2022, Сан-Франциско, США); науково-практичній конференції «Сучасні аспекти клінічної неврології», (12–13.10.2022, Буковель); XXVI Всеукраїнській науково-практичній конференції «Могилянські читання – 2023» (6–10.11.2023, Миколаїв); XXI Міжнародній науковій конференції «Ольвійський форум – 2024» (20–23.06.2024, Миколаїв); ECNP Congress, (2024, Мілан); XXVII Всеукраїнській науково-практичній конференції «Могилянські читання – 2024», (6–10.11.2024, Миколаїв); XXII

Міжнародній науковій конференції «Ольвійський форум – 2025» (16–21.06.2025, Миколаїв), XXVIII Всеукраїнська науково-практична конференція «МОГИЛЯНСЬКІ ЧИТАННЯ – 2025» (14-16.11.2025, Миколаїв), 6-й міжнародній науково-практичній конференції «Science and education: synergy of innovation» (26-28.01.2026, Берлін, Німеччина).

Індивідуальний план наукової роботи та індивідуальний навчальний план виконано в повному обсязі відповідно до змісту та встановлених термінів, що дає підставу рекомендувати Марину Вікаренко до присудження ступеня доктора філософії.

За результатами виступів та їх обговорення питання поставлено на голосування.

ГОЛОСУВАЛИ:

- ЗА – ВСІ;
- ПРОТИ – 0;
- УТРИМАЛИСЬ – 0.

Рішення прийнято одноголосно.

Експертиза дисертації Вікаренко Марини Сергіївни та повноти публікації основних результатів дозволяє зробити такий висновок:

ЗАГАЛЬНИЙ ВИСНОВОК

Дисертація Вікаренко Марини Сергіївни на тему «Прогнозування перебігу хвороби дрібних судин у хворих похилого віку із врахуванням даних ультрасонографічного скринінгу» на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 222 – Медицина є самостійним завершеним цілісним науковим дослідженням, оформленим відповідно до державного стандарту. Обсяг основного тексту складає 7,1 авторських аркушів

1. Актуальність теми та її зв'язок із планами наукових робіт установи

Хвороба дрібних судин (ХДС) головного мозку (ГМ) є одним із найпоширеніших патологічних процесів у неврологічній практиці. І зростанням тривалості життя зросло й число осіб які мають ХДС та інші цереброваскулярні захворювання. Значно збільшилось число виявлених випадків ХДС й після широкого впровадження прецизійних методів нейровізуалізації, зокрема високопольної магнітно-резонансної томографії. Сьогодні доведено, що ХДС є причиною 25% випадків інсультів і більш ніж удвічі збільшує ймовірність повторного інсульту. Крім того, ХДС відповідальна за кожний другий випадок деменції та веде до глобального функціонального погіршення.

Поширеність характерних для ХДС уражень білої речовини головного мозку збільшується приблизно з 5% для людей у віці 60 років до майже 100% для людей віком 90 років. Частота мікрокрововиливів зростає з 6,5% для людей у віці 45–50 років до приблизно 36% для людей віком 80–89 років. Найважливішими факторами ризику є артеріальна гіпертензія, куріння, цукровий діабет, обструктивне апное, хронічна хвороба нирок, поширений атеросклероз з ураженням брахіоцефальних судин. Крім того, важливе значення має церебральна амілоїдна ангіопатія, радіаційне опромінення, імуноопосередковані васкуліти, перенесені інфекції, зокрема коронавірусна інфекція COVID-19.

Генетичні причини обумовлюють частину випадків ХДС. Найбільш часто реєструється церебральна аутосомно-домінантна артеріопатія з підкірковими інфарктами і лейкоенцефалопатією (CADASIL), яка зустрічається у 2 випадках на 100000 населення. Інші моногенні та мітохондріальних розлади (CARASIL, PADMAIL, COL $A1/4A2, PMF), пов'язані з ХДС зустрічаються виключно рідко.

Ще у 1960-х роках Fisher C. проводив патологоанатомічні дослідження пацієнтів з лакунарним інсультом та описав характерні характеристики ХДС, включаючи ураження проникаючих артеріол, капілярів і венул, які зазвичай мають діаметр до1 мм. Малі кровоносні судини відіграють важливу роль у регуляції мозкового кровотоку. Судинна мережа головного мозку відрізняється від інших органів тим, що вона власне «вбудована» у так звані у нервово-судинні одиниці (NVU), кожна з яких складається з нейронів, астроцитів, ендотеліальних клітин, перицитів і гладеньком'язових клітин судин. Архітектура NVU відрізняється в кожному сегменті судин. Визначені архітектурні відмінності, що впливають на функцію відповідних відділів ЦНС, досі погано вивчені. Припускається, що їх ураження може обумовити не лише розвиток цереброваскулярних захворюваннях, але й широкого спектру нейродегенеративних захворювань. Основні функції NVU включають регулювання функціонування гематоенцефалічного бар'єру; координацію нейронної активності з інтенсивністю мозкового кровотоку, детоксикаційну та адаптаційну функці. Сучасне визначення ХДС ГМ формується в галузі нейрорадіології. Основними МРТ-біомаркерами ХДС є ознаки підгострого малого підкіркового інфаркту, гіперінтенсивність білої речовини, лакунарні інфаркти, церебральні мікрокровотечі, розширення периваскулярних просторів і загальна атрофія головного мозку. Певне значення у діагностиці мають ультрасонографічні методи, які дозволяють визначити підвищену резистивність судин головного мозку та оцінити наявність та вираженість атеросклеротичних уражень стенотичного характеру. Водночас алгоритмів застосування ультрасонографічного скринінгу для прогнозування перебігу ХДС ГМ досі не існувало.

Зв'язок теми із державними або галузевими науковими програмами та планами робіт установи. Дисертаційна робота є складовою теми науково-дослідної роботи кафедри терапевтичних дисциплін Чорноморського національного університету ім. Петра Могили: «Клініко-патогенетичне обґрунтування систем первинної та вторинної профілактики найбільш соціально значущих хронічних неінфекційних захворювань внутрішніх органів» (номер державної реєстрації 0120U101641). Дисертантка є співвиконавцем зазначеної теми.

Обгрунтованість і достовірність наукових положень, висновків, рекомендацій які захищаються.

Дисертаційна робота виконана з використанням сучасних клінічних, клініко-інструментальних, клініко-лабораторних, психометричних, і математико-статистичних методів. На ретроспективному і проспективному етапі дослідження були обстежені репрезентативні вибірки пацієнтів з чітким дотриманням критеріїв включення та виключення. Методи дослідження та моделі є адекватними для вирішення завдань, визначених у роботі. Статистичну обробку отриманих результатів проведено в повному обсязі, їх вірогідність не викликає сумнівів.

Дисертаційна робота є самостійним завершеним науковим дослідженням, виконаним авторкою особисто на всіх етапах – від формування ідеї до статистичної обробки та інтерпретації результатів. Здобувачка самостійно сформулювала мету та завдання дослідження, обґрунтувала його актуальність та наукову новизну, провела огляд сучасної наукової літератури та критичний аналіз попередніх досліджень з проблеми хвороби дрібних судин головного мозку, розробила і впровадила дизайн дослідження з визначенням критеріїв включення та виключення, алгоритмів обстеження та скринінгу. Авторка організувала та виконала ретроспективний аналіз медичної документації 300 пацієнтів з ознаками ХДС ГМ та проспективне обстеження 78 пацієнтів із застосуванням клініко-неврологічних, нейропсихологічних, ультразвукових та нейровізуалізаційних методів, особисто провела транскраніальну доплерографію та дуплексне сканування брахіоцефальних судин, включаючи транстемпоральний, трансорбітальний та трансформамінальний доступи. Здобувачка здійснила кількісну оцінку показників індексу пульсації (PI), індексу резистентності (RI), діастолічної швидкості кровотоку (Vdiast) та фазності кровотоку, зіставила їх з нейровізуалізаційними індексами, провела нейропсихологічне тестування із використанням шкал MMSE, MoCA, тесту на дивергентне мислення (DAT), Grooved Pegboard Test та ARAT+. Авторка виконала статистичну обробку матеріалів дослідження із застосуванням методів описової статистики, кореляційного та регресійного аналізу, ROC-аналізу, визначення порогових значень діагностичних предикторів, сформулював прогностичні критерії для різних клінічних варіантів перебігу ХДСГМ, побудувала клініко-функціональну матрицю та розробив алгоритм діагностики і лікування з урахуванням даних ультразвукового скринінгу. Усі розділи дисертації, ілюстративний та табличний матеріал, висновки та практичні рекомендації підготовлено автокою особисто, результати дослідження впроваджено у практичну роботу неврологічних відділень та навчальний процес на профільних кафедрах. Ідея, план, організація дослідження, аналіз і інтерпретація отриманих результатів, формулювання наукових положень, висновків і рекомендацій, а також підготовка публікацій виконані особисто здобувачем

Наукове значення роботи. Наукове значення роботи полягає в розв'язанні актуального наукового завдання в галузі неврології, що полягає у розробці алгоритму прогнозування перебігу хвороби дрібних судин у хворих похилого віку із врахуванням даних ультрасонографічного скринінгу

Наукова новизна отриманих результатів. Вперше проведено комплексне епідеміологічне дослідження, яке дало змогу оцінити поширеність хвороби дрібних судин головного мозку (ХДС ГМ) серед населення півдня України з урахуванням вікових та гендерних характеристик. Визначено частотні показники захворюваності у різних вікових групах, проаналізовано статеві відмінності клінічного перебігу та коморбідного фону, що дозволило уточнити регіональні особливості розподілу ХДС ГМ та сформувати групи підвищеного ризику.

Суттєво розширено уявлення про основні клінічні синдроми ураження центральної нервової системи при ХДС ГМ. Встановлено їх структуру, частоту, взаємозв'язок з когнітивними, моторно-координаційними та емоційно-мотиваційними розладами. На

підставі отриманих даних вперше виділено клінічні фенотипи перебігу ХДС ГМ, що відрізняються переважанням когнітивно-астенічних, моторно-вестибулярних або емоційно-поведінкових проявів, із встановленням їх зв'язку з патернами нейровізуалізаційних та гемодинамічних змін.

Вперше проведено цілісний аналіз стану магістрального та локального церебрального кровотоку при ХДС ГМ із застосуванням сучасних методів дуплексного сканування брахіоцефальних судин та транскраніальної доплерографії. Визначено спектр доплерографічних змін у різних басейнах мозкового кровопостачання, у тому числі вперше описано поєднання підвищеного індексу пульсації (PI) та редукції фазності кровотоку як маркера високого судинного опору та зниження цереброваскулярного резерву.

Вперше розроблено та верифіковано прогностичні критерії для різних клінічних варіантів перебігу ХДС ГМ, що грунтуються на інтеграції когнітивних шкал (MoCA, MMSE, DAT), нейровізуалізаційних показників (Fazekas, GCA, BFI) та ультразвукових параметрів (PI, RI, Vdiast, фазність). Показано, що поєднання PI > 1,3, MoCA < 22 балів і DAT < 65 балів є високоспецифічним предиктором швидкого прогресування когнітивного дефіциту.

Вперше створено покроковий алгоритм діагностики та лікування різних клінічних варіантів перебігу ХДС ГМ з урахуванням даних ультрасонографічного сканування у доплерівському режимі. Запропонований алгоритм включає етапи первинного скринінгу, стратифікації ризику, визначення показань до нейровізуалізації, вибору терапевтичної тактики та динамічного моніторингу пацієнта. Модель має потенціал для впровадження у практику неврологічних, геріатричних та мультидисциплінарних команд, що забезпечить своєчасне виявлення та ефективне ведення пацієнтів із ХДСГМ.

Теоретичне значення. Отримані в дисертаційному дослідженні результати розширюють сучасні уявлення про хворобу дрібних судин головного мозку як гетерогенний, системно зумовлений процес, перебіг якого визначається не лише структурними нейровізуалізаційними змінами, а й функціональним станом мікросудинної гемодинаміки.

У роботі обґрунтовано концепцію клініко-гемодинамічних фенотипів ХДС, що інтегрують показники транскраніальної доплерографії, нейровізуалізаційні маркери та когнітивно-мотиваційні характеристики пацієнтів. Показано, що однаковий морфологічний тягар за МРТ може відповідати різним траєкторіям клінічного прогресування залежно від стану цереброваскулярного резерву та фазності кровотоку.

Результати дослідження поглиблюють теоретичні положення щодо ролі мікросудинної гемодинаміки як раннього функціонального детермінанта когнітивних, моторних і мотиваційних порушень при ХДС, що передують вираженим структурним змінам. Запропонований підхід дозволяє переосмислити традиційно органоцентричне трактування ХДС та розглядати її у межах системної моделі мікросудинної дисфункції.

Отримані дані також розширюють теоретичні уявлення про взаємозв'язок церебральної перфузії, когнітивної креативності та мотиваційного забезпечення реабілітаційного процесу, формуючи підґрунтя для подальших міждисциплінарних досліджень у сфері нейрореабілітації, геріатричної неврології та превентивної медицини.

Практичне значення та використання результатів роботи. Практична значущість дослідження полягає у тому, що застосування транскраніальної доплерографії як рутинного скринінгового інструменту дозволяє обґрунтовано та економічно доцільно виявляти пацієнтів із високим ризиком розвитку судинної деменції ще на доклінічному етапі. На відміну від традиційної моделі діагностики, що базується виключно на нейровізуалізації (МРТ), запропонований підхід дає змогу за допомогою простого й доступного обстеження стратифікувати хворих за ризиком когнітивного погіршення, оцінити функціональний резерв мозкового кровотоку та передбачити динаміку захворювання. Впровадження такої моделі в клінічну практику дозволяє оптимізувати маршрути пацієнтів, підвищити ефективність первинної ланки медичної допомоги та зменшити непотрібне навантаження на нейровізуалізаційні підрозділи.

Результати дослідження впроваджено у практичну роботу профільних неврологічних відділень обласної клінічної лікарні (м. Миколаїв, м. Одеса), Чорноморської міської лікарні (м. Чорноморськ), МКЛ№10 (м. Одеса), клініки «Свята Катерина» (м. Одеса). Матеріали дисертації використовуються при викладанні неврології студентам Чорноморського національного університету ім. Петра Могили (м. Миколаїв), патофізіології студентам Одеського національного медичного університету (м. Одеса), Національного університету імені Богомольця (м. Київ), Полтавського державного медичного університету (м. Полтава).

Повнота опублікування результатів дисертації. За матеріалами дисертаційної роботи опубліковано 26 наукових праць, зокрема 12 статей у наукових фахових виданнях, з них 1 – індексується міжнародною наукометричною базою «Scopus», 3 статті у міжнародних журналах та 8 статей у наукових фахових виданнях, що затверджені МОН України і належать до категорії В, в тому числі 3 – одноосібні.

Тобто, повнота опублікування результатів дисертації повністю відповідає п.п. 8 і 9 Постанови КМ № 44 від 12 січня 2022 р. (зі змінами, внесеними згідно з Постановою КМ № 341 від 21.03.2022).

Апробація результатів дисертації. Основні положення дисертаційної роботи викладені та обговорені на всеукраїнських та міжнародних науково-практичних конференціях, в тому числі VII конгресі СФУЛТ, (2018, Тернопіль); V European Stroke Organisation Conference (2019, Мілан, Італія), World Stroke Organisation Congress (2021, онлайн), 9th European Stroke Organisation Conference, (2023, Мюнхен, Німеччина); 7th Neurological Disorders Summit, (2022, Сан-Франциско, США); науково-практичній конференції «Сучасні аспекти клінічної неврології», (12–13.10.2022, Буковель); XXVI Всеукраїнській науково-практичній конференції «Могилянські читання – 2023» (6–10.11.2023, Миколаїв); XXI Міжнародній науковій конференції «Ольвійський форум – 2024» (20–23.06.2024, Миколаїв); ECNP Congress, (2024, Мілан); XXVII Всеукраїнській науково-практичній конференції «Могилянські читання – 2024», (6–10.11.2024, Миколаїв); XXII Міжнародній науковій конференції «Ольвійський форум – 2025» (16–21.06.2025, Миколаїв), XXVIII Всеукраїнська науково-практична конференція «МОГИЛЯНСЬКІ ЧИТАННЯ – 2025» (14-16.11.2025, Миколаїв), 6-й міжнародній науково-практичній конференції «Science and education: synergy of innovation» (26-28.01.2026, Берлін, Німеччина).

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації

1. Муратова, Т.М., Храмцов, Д.М., Ворохта, Ю.М., Вікаренко, М.С., Добуш І.В. Гострі порушення мозкового кровообігу у хворих на COVID-19 // Здобутки клінічної і експериментальної медицини. – 2021. - №2. – С. 14-22. (сформована концепція роботи, проведене порівняння літературних даних з власним досвідом)

2. Khramtsov D., Vorokhta Yu., Vikarenko M., Busel S., Sazonov V. Organizational aspects of neurorehabilitation at the outpatient stage // Journal of Education, Health and Sport. – 2021. – Vol. 11, N11. – P. 266–275. DOI: 10.12775/JEHS.2021.11.11.026. (дисертантом створено концепцію, проведено клінічні спостереження, сформульовані висновки)

3. Храмцов Д.М., Вікаренко М.С. Роль ультразвукового скринінгу у діагностиці хвороби дрібних судин // Український неврологічний журнал. – 2023 - №1-4 – С. 60-63. (дисертантом створено концепцію роботи, обрано дизайн, сформульовані висновки)

4. Khramtsov D., Muratova T., Vikarenko M., Vorokhta Y. Інструменти оцінки когнітивної креативності // Міжнародний неврологічний журнал. – 2024. – Т. 20, №2. – С. 91–96. DOI: 10.22141/2224-0713.20.2.2024.1057 (SCOPUS, Q4). (дисертантом проведено клінічні спостереження, сформульовані висновки)

5. Вікаренко М.С. Церебральна амілоїдна ангіопатія як варіант хвороби малих судин. Актуальні проблеми медицини транспорта. 2024 №4 (78) 61-67

6. Vikarenko, M. Transcranial Doppler Ultrasonography of the Basilar Artery in Cerebral Small Vessel Disease. Journal of Education, Health and Sport. 11 Online. 29 April 2025. Vol. 80, p. 61911. DOI 10.12775/JEHS.2025.80.61911.

7. Вікаренко М.С. Когнітивні порушення у хворих з хворобою дрібних судин головного мозку. Вісник морської медицини 2025 №2 (107) С. 103-109

8. Вікаренко М. С., Храмцов Д. М., Стоянов О. М., Міщенко В. М. Нейровізуалізаційні аспекти діагностики хвороби дрібних судин головного мозку. Український вісник психоневрології. 2025. Т. 33, вип. 4 (125). С. 16–22. ISSN 2079-0325 (дисертантом проведено клінічні спостереження, сформульовані висновки)

Наукові праці, які засвідчують апробацію результатів дисертації

9. Муратова Т.М., Храмцов Д.М., Ворохта Ю.М., Олійник С.М., Вікаренко М.С., Козлова Г.Г., Добуш І.В. Сучасні клінічні протоколи ведення хворих на ішемічний інсульт // Матер. XVII конгресу СФУЛТ. - Тернопіль, 2018. – С. 132. (дисертантом проведено клінічні спостереження, написано текст тез)

10. Muratova T., Stoyanov A., Khramtsov D., Vikarenko M., Kozlova G., Dobush I., Andryushchenko E., Vorokhta Y. The clinical efficacy of cerebrolysin in ischemic stroke patients with pre-stroke mild cognitive impairment: a pilot study // European stroke journal. – 2019. - N4 (null). – P. 790. (дисертантом проведено клінічні спостереження, підготовано базовий текст тез)

11. Vorokhta Y., Muratova T., Khramtsov D., Vikarenko M., Dobush I. Post-COVID stroke and depression // International Journal of Stroke. – 2021. – N16(2S). – P. 111. (дисертантом проведено клінічні спостереження, написано текст тез)

12. Khramtsov D., Muratova T., Stoyanov A., Vikarenko M., Vorokhta Y. Small vessel disease in patients with post-covid syndrome // European Journal of Neurology, - 2022. – Vol. 29, Suppl. 1. – P. 726. (дисертантом проведено клінічні спостереження, написано текст тез)

13. P 1215 Marina Vikarenko, Denis Khramtsov Doppler ultrasound in the diagnostics of the disease of small cerebral vessels. Abstracts of 9th European Stroke Organisation Conference. European Stroke Journal 2023, Vol. 8(2S) 296 (дисертантом проведено клінічні спостереження, написано текст тез)

14. Khramtsov D., Vorokhta Y., Vikarenko M., Dobush I. The Role of Creative Tasks in Neurorehabilitation after A Severe Coronavirus Disease // Abstract of 7th Neurological disorders summit. - San Francisco, 2022. – P. 32 (дисертантом проведено клінічні спостереження, написано текст тез)

15. Вікаренко М. С. Оцінка церебральної перфузії при хворобі малих судин. Тези доповідей. XXVI Всеукраїнська науково-практична конференція «МОГИЛЯНСЬКІ ЧИТАННЯ – 2023: досвід та тенденції розвитку суспільства в Україні: глобальний, національний та регіональний аспекти», Миколаїв, 6–10 листопада 2023 року, 75-76

16. Вікаренко М.С. Хвороба дрібних судин головного мозку як медико-соціальна проблема. Матеріали XXI Міжнародної наукової конференції «ОЛЬВІЙСЬКИЙ ФОРУМ – 2024: стратегії країн Причорноморського регіону в геополітичному просторі» Секція: Актуальні питання сфери охорони здоров'я та біології. (20–23 червня 2024 р., м. Миколаїв, Україна) С. 32-33

17. P 1343 Vikarenko M., Vorokhta Y., Muratova T. Changes in cognition in people of creative professions suffering from small vessel disease. Neuroscience Applied. 2024. Vol. 3 Suppl. 2 P. 152 (дисертантом проведено клінічні спостереження, написано текст тез)

18. Вікаренко М.С., Храмцов Д.М. Клінічне прогнозування перебігу хвороби дрібних судин головного мозку. Могилянські читання – 2024 : досвід та тенденції розвитку суспільства в Україні : глобальний, національний та регіональний аспекти. Охорона здоров'я : XXVII Всеукр. наук.-практ. конф. 6–10 листоп. 2024 р., м. Миколаїв : тези. Миколаїв : Вид-во ЧНУ ім. Петра Могили, 2024. 5-7 с.

19. Вікаренко М.С. Стан когнітивної сфери у пацієнтів з хворобою дрібних судин. Матеріали XXII Міжнародної наукової конференції «ОЛЬВІЙСЬКИЙ ФОРУМ – 2025: стратегії країн Причорноморського регіону в геополітичному просторі» (16-21 червня 2025 р., м. Миколаїв, Україна) СЕРІЯ: ОХОРОНА ЗДОРОВ'Я ТА СОЦІАЛЬНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ С. 15-16

20. Вікаренко М.С., Добуш І.В. Хвороба малих судин головного мозку як мультидисциплінарна проблема. Тези доповідей XXVIII Всеукраїнської науково-практичної конференції «МОГИЛЯНСЬКІ ЧИТАННЯ – 2025: досвід та тенденції розвитку суспільства в Україні: глобальний, національний та регіональний аспекти» (секція «ОХОРОНА ЗДОРОВ'Я ТА СОЦІАЛЬНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ) Миколаїв, 10–14 листопада 2025 року, 13-14 (дисертанту належить концепція роботи, проведено клінічні спостереження, написано текст тез)

21. Vikarenko M. Der zustand der feinmotorik bei patienten mit zerebraler small-vessel-disease. Science and education: synergy of innovation. Proceedings of the 6th International scientific and practical conference. MDPC Publishing. Berlin, Germany. 2026. Pp. 20-22. URL: https://sciconf.com.ua/vi-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-science-and-educationsynergy-of-innovation-26-28-01-2026-berlin-nimechchina-arhiv/

Наукові праці, які додатково відображають наукові результати дисертації:

22. Стоянов О.М., Храмцов Д.М., Вікаренко М.С., Грузевський О.А. Зміни маркерів нейроімунної дезінтеграції у підгострій фазі ішемічного інсульту // Медична наука України. – 2023. – Т. 19, № 2. – С. 41–48 (дисертантом створено концепцію, проведено клінічні спостереження, сформульовані висновки)

23. Храмцов Д.М., Стоянов О.М., Пшеченко К.М., Вікаренко М.С., Калашніков В.Й. Метаболом цереброваскулярної хвороби. Методи дослідження та перспективи клінічного застосування // Науковий вісник Ужгородського університету, серія «Медицина». – 2024. – Вип. 1(69). – С. 150-155. (дисертантом створено концепцію дослідження, проведено клінічні спостереження, сформульовані висновки)

24. Muratova T. M., Khramtsov D. M., Stoyanov O. M., Vorokhta Yu. M., Vikarenko M. S., Kozlova G. G. Post-stroke depression: predictors and prophylaxis. Journal of Education, Health and Sport. 2019;9(1):452-462 (дисертантом проведено клінічні спостереження, написано текст тез)

25. Muratova T., Khramtsov D., Stoyanov A., Vikarenko M., Kozlova G., I. Dobush, Andryuschenko E., Oleynik S. Complex application of transcranial direct current stimulation and peptidergic metabolic support in stroke patients with moderate cognitive dysfunction Abstr. An-Najab 4th International Medical Sciences Conference. Nablus, Palestine, 2019 – P. 67 (дисертантом проведено клінічні спостереження, написано текст тез)

26. Профілактика постінсультної депресії в умовах інсультного центру / Т. М. Муратова, Д. М. Храмцов, Ю. М. Ворохта, М. С. Вікаренко // Вісник проблем біології і медицини. - 2019. - Вип. 3. - С. 156-160. (дисертантом проведено клінічні спостереження, написано текст статті)

Відповідність вимогам до оформлення дисертації. Дисертаційна робота викладена українською мовою на 175 сторінках комп'ютерного тексту і складається з анотацій, вступу, огляду літератури, опису матеріалів і методів дослідження, двох розділів власних досліджень, розділу аналізу та узагальнення результатів, висновків, практичних рекомендацій, списку використаних джерел, додатків. Перелік використаних літературних джерел містить 179 найменувань (із них 157– латинкою).

Дисертація ілюстрована 10 таблицями та 15 рисунками. Робота повністю відповідає вимогам до оформлення дисертації, затверджених наказом Міністерства освіти і науки України від 12.01.2017 №40 зі змінами, внесеними наказом Міністерства освіти і науки № 759 від 31.05.2019.

Характеристика здобувача, його творчий шлях у науці, ступінь його наукової зрілості тощо.

Марина Вікаренко, громадянка України, 1979 року народження, освіта вища, у 2002 році закінчила Одеський національний медичний університет і отримала повну вищу освіту за спеціальністю «Лікувальна справа» та здобула кваліфікацію лікар (диплом СК №21100438). У 2000-2002 роках працювала медичною сестрою у неонатологічному відділенні Одеської обласної дитячої лікарні. У 2002-2004 роках прошла інтернатуру за спеціальністю «неврологія» м. Одеса, Україна. У 2004-2014 роках працювала лікарем-неврологом неврологічного відділення Одеської обласної клінічної лікарні. У 2014-2021 роках працювала лікарем неврологом інсультного центру неврологічного відділення Центру реконструктивної та відновної медицини Одеського національного медичного університету. У 2015 році пройшла спеціалізацію за спеціальністю «ультразвукова діагностика». У 2018-2021 працювала лікарем ультразвукової діагностики за сумісництвом у Центрі реконструктивної та відновної медицини Одеського національного медичного університету. У 2021 році пройшла спеціалізацію із спеціальності «організація і управління охорони здоров'я». З 2021 року – медичний директор, лікар-невролог та лікар ультразвукової діагностики МЦ «Експерт Хелс». Членкиня міжнародних професійних асоціацій: EAN, ESO, WSO, EAN, IHS, UAEL. Неодноразово проходила стажування у зарубіжних клініках.

З 2022 р. по теперішній час навчається у заочній аспірантурі кафедри терапевтичних дисциплін Чорноморського національного університету імені Петра Могили МОН України (м. Миколаїв). За період навчання у аспірантурі здобувачка набула теоретичні знання, уміння, навички та відповідні компетентності, передбачені освітньо-науковою програмою підготовки докторів філософії зі спеціальності 222 – Медицина, оволоділа технікою діагностичних досліджень, методами планування, організації та проведення наукових досліджень, узагальнення та аналізу одержаних результатів, підготовки оригінальних наукових публікацій, оформлення дисертаційної роботи. Постійно поглиблює свої знання з клінічної медицини. Вільно володіє німецькою і англійською мовами. У своїй роботі дотримується принципів біомедичної етики та академічної доброчесності. Користується повагою колег та пацієнтів.

УХВАЛИЛИ

1. Затвердити висновок про наукову новизну, теоретичне і практичне значення дисертації **Вікаренко Марини Сергіївни** на тему **«Прогнозування перебігу хвороби дрібних судин у хворих похилого віку із врахуванням даних ультрасонографічного скринінгу».**

Вважати, що за актуальністю, ступенем новизни, обгрунтованістю, науковою та практичною цінністю здобутих результатів дисертація Вікаренко Марини Сергіївни повністю відповідає вимогам «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 № 44 від 12 січня 2022 р. (зі змінами, внесеними згідно з Постановою КМ № 341 від 21.03.2022.

2. Рекомендувати дисертаційну роботу **Вікаренко Марини Сергіївни** на тему **«Прогнозування перебігу хвороби дрібних судин у хворих похилого віку із врахуванням даних ультрасонографічного скринінгу»,** подану на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 222 «Медицина» у разовій спеціалізованій вченій раді.

3. Пропонувати Вченій раді Чорноморського національного університету імені Петра Могили МОН України клопотати про призначення складу разової спеціалізованої вченої ради у такому складі:

Голова:

Клименко Микола Олексійович, доктор медичних наук, професор, професор кафедри медико-біологічних дисциплін Чорноморського національного університету імені Петра Могили МОН України.

Рецензент

Чернишов Олег Володимирович, кандидат медичних наук, доцент, завідувач кафедри педіатрії і хірургічних дисциплін Чорноморського національного університету імені Петра Могили МОН України.

Рецензент

Усов Володимир Якович, доктор медичних наук, професор, професор кафедри педіатрії і хірургічних дисциплін Чорноморського національного університету імені Петра Могили МОН України.

Офіційний опонент

Дельва Михайло Юрійович, доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри нервових хвороб Полтавського державного медичного університету МОЗ України;

;

Офіційний опонент

Шкробот Світлана Іванівна, доктор медичних наук, професор, завідувачка кафедри неврології Тернопільського національного медичного університету МОЗ України

Рецензент:
завідувач кафедри педіатрії і хірургічних дисциплін
к.мед.н., доцент Олег ЧЕРНИШОВ

Головуючий на засіданні:
завідувач кафедри терапевтичних дисциплін,
д.мед.н., професор Максим ЗАК

Секретар засідання Наталя БОНДАРЕНКО