

ВІДГУК ОФІЦІЙНОГО ОПОНЕНТА

д.мед.наук, професора ТОВАЖНЯНСЬКОЇ ОЛЕНИ ЛЕОНІДІВНИ
на дисертацію СКОРИК КАТЕРИНИ СЕРГІЙВНИ «ФАКТОРИ РИЗИКУ ТА
ОСОБЛИВОСТІ КЛІНІЧНОГО ПЕРЕБІГУ НЕЙРОПАТИЧНОГО БОЛЬОВОГО СИНДРОМУ У
ПАЦІЄНТІВ З РОЗСІЯНИМ СКЛЕРОЗОМ», ПРЕДСТАВЛЕНОМУ НА ЗДОБУТТЯ
НАУКОВОГО СТУПЕНЯ ДОКТОРА ФІЛОСОФІЇ ГАЛУЗІ ЗНАТЬ 22 «ОХОРОНА
ЗДОРОВ'Я, ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ 222 «МЕДИЦИНА»

Актуальність теми. Серед української популяції нараховується близько 21 тисячі пацієнтів із розсіяним склерозом (РС), і кожного року показник «молодої» та глибоко інвалідизуючої хвороби невинно збільшується.

РС – це хронічне захворювання центральної нервової системи, демієлінізуючого генезу, що невинно прогресує та вражає людей переважно молодого віку.

Останнім часом науковці все частіше присвячують роботи дослідженням больового синдрому у пацієнтів з РС. Нейропатичний біль (НБ) – один з найбільш частих ускладнень РС з різноманітними негативними наслідками. Однак в рутинній клінічній практиці нейропатичному болю не надається належної уваги, а його наявність не враховується при оцінюванні функціонального стану пацієнта. Водночас, на сьогодні існує досить велика розбіжність в показниках частоти болю у пацієнтів з РС, не визначені остаточно предиктори виникнення та хронізації болю, потребують уточнення ступінь інформативності інструментальних методів дослідження, що дозволить об'єктизувати оцінку больового синдрому при його дебюті та в процесі подальшого перебігу.

В цілому нейропатичний біль, незалежно від його типу, суттєво впливає на зниження працездатності, є негативним прогностичним

предиктором інвалідації у пацієнтів з РС та має чималий вадливий вплив на тяжкість перебігу РС.

Враховуючи зазначене вище, дисертаційна робота Скорик Катерини Сергіївни, яка присвячена оптимізації діагностики та обґрунтуванню шляхів попередження виникнення та хронізації НБ в пацієнтів з РС, є надзвичайно актуальною, своєчасною та практично значимою.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертація виконана згідно з планами наукових досліджень кафедри нервових хвороб Полтавського державного медичного університету (м. Полтава) і є фрагментом науково-дослідної роботи кафедри нервових хвороб «Оптимізація діагностики, прогнозування та профілактики нейропсихологічних розладів при органічних захворюваннях нервової системи», номер державної реєстрації 0120U104165.

Наукова новизна дослідження та одержаних результатів. У науковій роботі набула подальший розвиток вагома проблема альгології, яка пов'язана із удосконаленням діагностики та формулюванням шляхів корекції нейропатичного дизестезичного болю (НДБ) в пацієнтів з РС.

Уперше у крос-секційному дослідженні, серед українського населення, вивчена частота виникнення НДБ, феномену Лермітта (ФЛ), тригемінальної невралгії (ТН), а також проаналізовані клінічні характеристики НДБ та ФЛ у пацієнтів з РС. Уперше в крос-секційному дослідженні виявлено чинники, що пов'язані з НДБ в пацієнтів з РС.

Уперше при проспективному спостереженні з'ясовано ознаки виникнення НДБ, ФЛ, ТН, а також особливості рецидиву та хронізації НДБ у пацієнтів з РС. Уперше в проспективному дослідженні спрогнозовані фактори виникнення НДБ та ФЛ, а також предиктори хронізації НДБ в пацієнтів з РС.

Уперше визначені нейрофізіологічні особливості виникнення та хронізації НДБ в пацієнтів з РС.

Теоретичне і практичне значення результатів дослідження. Авторкою на підставі комплексного клініко-анамнестичного; неврологічного, психопатологічного, нейропсихологічного та інструментального обстеження було надано теоретичне обґрунтування та практичне вирішення актуального завдання медичної науки – оптимізації діагностики та обґрунтуванню шляхів попередження виникнення та хронізації НБ в пацієнтів з РС.

Теоретичне значення дисертаційної роботи полягає у розширенні наукових уявлень щодо частоти та факторів ризику виникнення, клінічних та нейрофізіологічних особливостей НДБ, феномену Лермітта, тригемінальної невралгії у пацієнтів з РС.

Практична значущість результатів дисертаційного дослідження полягає в тому, що в даній науковій роботі визначено предиктори виникнення НДБ та ФЛ, а також виявлено фактори, що є предикторами хронізації НДБ у пацієнтів з РС, що слід враховувати при лікувально-діагностичному процесі.

Виокремлені специфічні нейрофізіологічні зміни при НДБ, який вперше з'явився у пацієнтів з РС та в процесі його хронізації.

Матеріали дисертаційної роботи впроваджено в навчальний процес кафедри нервових хвороб Полтавського державного медичного університету МОЗ України та у лікувально-діагностичний процес Комунального підприємства «1-а міська клінічна лікарня Полтавської міської ради», Комунального підприємства «3-я міська клінічна лікарня Полтавської міської ради», Комунального підприємства «5-а міська клінічна лікарня Полтавської міської ради», Комунального некомерційного підприємства «Кобеляцька міська лікарня».

Наукова обґрунтованість отриманих результатів, наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації. Дисертаційна робота Скорик К.С. виконана на належному науковому рівні,

є авторською оригінальною працею, в якій використано сучасні інформативні методи дослідження із адекватною статистичною обробкою та глибоким аналізом отриманих результатів. Наукові положення, висновки і практичні рекомендації, сформульовані в дисертації, повністю відповідають поставленій меті та окресленим завданням роботи.

Ретельно продуманий і чітко побудований дизайн базується на сучасних верифікованих, відтворюваних методах дослідження (клінічних, психопатологічних, інструментальних) і комплексного спостереження 110 чоловіків (34,3 %) та з 211 жінок (65,7 %), які хворіють на РС. Обсяг проведеного дослідження, ретельний патентно інформаційний пошук, фундаментальний аналіз джерел літератури, а також отриманих результатів дозволили сформулювати обґрунтовані висновки і практичні рекомендації. Статистично-математичні методи обробки даних є адекватними та сучасними, що забезпечує необхідну достовірність та інформативність одержаних результатів. Статистична обробка отриманих результатів проводилась з використанням пакету статистичних програм Microsoft Office Excel 2003 для Windows XP та «STATISTICA 5.5». Достовірність відмінностей між кількісними ознаками проводили за допомогою непараметричного парного U-критерію Манна-Уїтні (між двома незалежними вибірками), T-критерію Вілкоксона (між двома залежними вибірками) та критерію Фрідмана з апостеріорними порівняннями за критерієм Данна (між трьома та більше залежними вибірками). Кількісний аналіз частоти представленості певного чинника в окремих групах пацієнтів проводили методом бінарної логістичної регресії.

з 95% ДІ, результати якої були представлені у вигляді відношення шансів (ВШ). Фактори, зв'язок яких з ризиком наявності певного феномену в однофакторному логістичному регресійному аналізі мав рівень достовірності менше 0,1, у подальшому включали в мультифакторний регресійний аналіз. Для оцінки прогностичної значущості окремих факторів

на ризик виникнення певної події в лонігтюдинальному дослідженні використовували регресійний аналіз Кокса.

Дотримання морально-біоетичних норм при проведенні досліджень засвідчив комітет з біоетики Полтавського державного медичного університету (протокол № 201 від 27.01.2022 р.). У всіх пацієнтів перед початком дослідження отримана письмова добровільна інформована згода.

Отже, науковий рівень представленої дисертації та підтверджуючих її публікацій відповідає критеріям ступеня доктора філософії.

Рівень виконання поставленого наукового завдання, оволодіння здобувачем методологією наукової діяльності. Поставлені в дисертації наукові завдання реалізовані здобувачкою на високому науково-методичному рівні повністю, з опануванням методології наукової діяльності та зазначенням ступеня самостійності виконання роботи: дисертантка самостійно поставила мету і завдання дослідження, обрала методи для їх втілення, здійснила інформаційно-патентний пошук, проаналізувала наукову літературу, сформувала базу дослідження. Авторка провела комплексне клінічне обстеження пацієнтів, самостійно проводила інструментальне дослідження. Статистично опрацювала, проаналізувала, узагальнила і оформила отримані дані у вигляді дисертації, самостійно чи за співавторства опублікувала результати, де її творчий доробок є основним.

Ступінь досягнення мети та повнота викладення основних положень дисертації в наукових публікаціях.

Вивчення дисертаційної роботи та її поглиблений аналіз дозволяє дійти висновку, що поставлена мета в ході виконання наукового дослідження була повністю розкрита дисертанткою. Результати дисертаційної роботи оприлюднені у 13 наукових працях, з них – 4 у фахових журналах, 1 – в науковому періодичному виданні, включеному до науково-метричної бази Web of Science, 1 стаття в закордонних виданнях бази даних Scopus, 7

публікацій в матеріалах науково-практичних симпозіумів та всеукраїнських науково-практичних конференцій.

Загальна характеристика роботи.

Дисертація викладена на 162 сторінках друкованого тексту та складається з анотації українською та англійською мовами, вступу, огляду літератури, розділу про загальну характеристику пацієнтів, методи їх обстеження та лікування, 5-ти розділів власних досліджень, аналізу та узагальнення результатів дослідження, висновків, практичних рекомендацій, списку використаних джерел та 2 додатків.

В **анотаціях**, які викладені українською та англійською мовами висвітлено мету та завдання, стисло подані основні результати проведеного дослідження, що засвідчують апробацію наукової роботи.

Вступ відображає актуальність, чітке формулювання мети, завдань. об'єкта й предмета дослідження, містить методи дослідження, в повній мірі висвітлені новизна та практична значущість роботи, відзначено особистий внесок здобувача, наведено дані щодо апробації роботи, публікації результатів, об'єм та структура дисертації.

Перший розділ висвітлює результати аналізу літературних джерел, які опрацьовані дисертанткою та складається із 5 підрозділів. Список обробленої літератури складається із 155 джерел. Дані огляду літературних джерел свідчать про актуальність та своєчасність обраної теми дослідження, наявність невирішених проблем, що стосуються питань болю у пацієнтів з РС, чинників, що асоціюються саме з НБ у пацієнтів з РС та значенні ноцицептивного флексорного рефлексу (НФР) у процесі виникнення та перебігу больових синдромів.

Все вище наведене обумовлює потребу в проведенні додаткових досліджень для з'ясування актуальних та сучасних проблем, що пов'язані з НБ у пацієнтів із РС.

У другому розділі дисертації описується загальна характеристика пацієнтів, методи їх обстеження та лікування. Усі хто брав участь в обстеженні надали інформовану згоду на участь у даному дослідженні. Період спостереження тривав з 2020 по 2023 рік. Програма наукової роботи за дизайном складалася з трьох етапів.

Перший етап це крос-секційне дослідження у яке було включено 321 пацієнт з РС. У якості контролю залучено 83 практично здорові особи.

Другий етап – це проспективне дослідження протягом дворічного періоду спостереження, в якому група досліджуваних для вивчення НДБ (пацієнти, що не мали НДБ під час скринінгового огляду) становила 241 пацієнт. Когорта для проспективного вивчення ФЛ (пацієнти, що не мали ФЛ під час скринінгового огляду) становила 258 пацієнтів.

Третій етап дослідження включав проспективне вивчення протягом дворічного періоду спостереження характеристик НФР в пацієнтів з РС коли НДБ виник вперше та в процесі його перебігу.

Протягом дворічного періоду 32 пацієнти сповістили про появу НДБ і взяли участь у дослідженні НФР.

У якості контролю дослідження НФР було проведено 10 пацієнтам з РС, які не мали жодних больових відчуттів протягом останнього місяця.

Методи дослідження включали в себе клініко-неврологічне обстеження та нейрофізіологічне дослідження НФР. Соціально-демографічні дані збиралися при контакті з пацієнтами з використанням структурованого опитувальника. Клініко-психопатологічний метод базувався на визначенні рівня тривоги та депресії за допомогою Госпітальної шкали тривоги і депресії (HADS) та шкали апатії Starkstein. Нейропсихологічні характеристики пацієнтів визначалися за допомогою Монреальської шкали оцінки когнітивних функцій (МОСА). Клінічні ознаки пацієнтів оцінювали згідно розширеної шкали оцінки ступеня інвалідизації (Expanded Disability Status Scale), для діагностики типу болю

використовувася опитувальник PainDETECT (PDQ), наявність втоми визначали шляхом проведення шкали тяжкості втоми (FSS), для оцінки якості сну протягом останнього місяця застосовували Пітсбургський опитувальник якості сну (PSQI). Інструментальні методи дослідження, для оцінки НФР в пацієнтів із РС з НБ і без больового синдрому, проводили за допомогою електронейроміографа.

Для обробки та аналізу отриманих даних використовувалися статистичні методи дослідження.

Третій розділ містить результати крос-секційного дослідження частоти окремих типів НБ в пацієнтів з РС, клінічних характеристик центрального НДБ та ФЛ в пацієнтів з РС.

Встановлено, що пацієнти з РС є групою підвищеного ризику виникнення НБ внаслідок збільшеної частоти в них саме центрального НБ. У пацієнтів з РС, порівнюючи з ПЗО, ймовірність виявлення НДБ центрального походження збільшена в 11,01 разів. Основні типи центрального НБ у пацієнтів з РС були НДБ – 11,8%, ФЛ – 4,1% та ТН – 0,6%. У двох третинах випадків центральний НДБ характеризується пацієнтами з РС як нападоподібний біль, а пацієнти з РС описують його одночасно як «печіння», «морозіння» та «поколювання». НДБ в пацієнтів з РС в більшості випадків розповсюджується на декілька ділянок тіла та найчастіше локалізується в нижніх кінцівках. Серед пацієнтів з центральним НДБ, тільки 60,5% отримували фармакотерапію у вигляді нестероїдних протизапальних препаратів, габапентиноїдів, трициклічних антидепресантів, селективних інгібіторів зворотнього захоплення серотоніну або одночасного прийому декількох груп препаратів. Авторка звертає увагу на досить широке застосування для знеболення НПЗП (у якості монотерапії або поєднано з габапентиноїдами), що не є патогенетично доцільними при НБ, та підкреслює необхідність удосконалення лікування НБ.

ФЛ пацієнтами з РС описується тільки одним дескриптором, частіше у вигляді «прострілу», як правило, охоплює 2 або 3 умовні ділянки тіла та найчастіше локалізується в ділянці спини та шиї. 84,6% пацієнтів з ФЛ отримували фармакотерапію у вигляді нестероїдних протизапальних препаратів, габапентиноїдів, трициклічних антидепресантів, карбамазепіну або одночасного прийому декількох груп препаратів.

У четвертому розділі у відповідності до розробленого дизайну вивчалися фактори, що асоціюються з НБ в пацієнтів з РС.

Серед пацієнтів з РС підвищений ризик центрального НДБ асоціюється з жіночою статтю, наявністю субклінічних депресивних та тривожних розладів за Госпітальною шкалою HADS, довшою тривалістю захворювання, прогресуючим типом РС та зі ступенем інвалідизації за шкалою EDSS.

Так, серед пацієнтів з центральним НДБ достовірно частіше фіксуються субклінічні депресивні розлади, порівнюючи з пацієнтами без болю. При однофакторному логістичному регресійному аналізі виявлено, що в пацієнтів з РС наявність субклінічних депресивних розладів (згідно з шкалою HADS) асоціюється з достовірним збільшення імовірності центрального НДБ в 2,92 рази. Також в групі спостереження з РС, у пацієнтів з центральним НДБ спостерігається достовірно довший стаж захворювання, порівнюючи з пацієнтами без болю, а за результатами однофакторного логістичного регресійного аналізу виявлено, що збільшення тривалості РС на кожен наступний рік асоціюється з достовірним збільшенням ризику НДБ центрального генезу в 1,07 разів. Авторкою було визначене достовірне збільшення частоти прогресуючих типів РС та вищий ступінь інвалідизації за шкалою EDSS в пацієнтів з центральним НДБ, порівнюючи з пацієнтами без болю. За результатами однофакторного логістичного регресійного аналізу, збільшення показників шкали EDSS на кожні наступні 0,5 бала асоціюється з достовірним збільшенням ризику НДБ центрального генезу в 1,03 рази.

В той же час дисертанткою описується, що в пацієнтів з РС жоден з факторів, що вивчався, не мав достовірних асоціацій з підвищеним ризиком периферичного НДБ та ФЛ.

Факторами, що незалежно асоціювалися з центральним НДБ виявилися тільки субклінічні тривожні розлади - ВШ=2,90 (1,08-7,74; $p=0,03$) та прогресуючий тип РС-ВШ=3,25 (1,11-9,46; $p=0,03$).

П'ятий розділ дисертаційної роботи розкриває особливості виникнення та клінічної еволюції НБ в пацієнтів з РС при проспективному спостереженні протягом дворічного періоду. Група спостереження складалася з 69 чоловіків (28,6 %) та 172 жінок (71,4 %).

Дисертанткою визначено, що частота виникнення НДБ становить 15,6%, ФЛ – 5,1% , ТН – 0,9%, і вказано, що вони є достовірно нижчими за показник частоти виникнення не НБ – 33,9%.

З'ясовано, що протягом дворічного періоду спостереження у пацієнтів з РС частота рецидиву НДБ становить 8,8%, що є достовірно нижчим за показник рецидиву не НБ – 64,9%. У науковій роботі дисертантка визначила, що НДБ який виникає (рецидивує) у пацієнтів з РС, майже у двох третинах випадків хронізується (триває понад 3 місяці). Також окреслено, що НДБ, на момент його виникнення (рецидиву) переважно локалізується в нижній частині спини і в нижніх кінцівках. НДБ розповсюджується в середньому на дві ділянки тіла та найчастіше описується пацієнтами як «періодичний біль з безбольовими періодами», проявляється у вигляді «печіння», «морозіння» та «поколювання».

Дисертанткою під час дослідження доведено, що хронізація НДБ, порівнюючи з його початковими показниками, супроводжується розширенням зони больових відчуттів, збільшенням частоти індивідуальних клінічних паттернів НДБ у вигляді постійного болю та достовірним зменшенням інтенсивності НДБ за ВАШ. Так при аналізі середньої кількості уражених ділянок тіла НДБ в часі, отримано наступні показники: при

початковому спостереженні НДБ охоплював – 2,0 ділянок тіла, під час одномісячного спостереження – 1,9 ділянок тіла, під час тримісячного спостереження – 2,7 ділянок тіла.

В дисертаційній роботі описано, що больові відчуття при дебюті ФЛ, в переважній більшості випадків, локалізуються в спині та шиї з охопленням двох і більше ділянок тіла та найчастіше характеризуються пацієнтами як «простріл».

Для лікування при виявленні НДБ дисертанка всім пацієнтам пропонувала прийом прегабаліну, а при виявленні ФЛ – прийом карбамазепіну в загально прийнятому дозуванні. Причинами самостійного припинення прийому препаратів або самостійного зменшення його дози в більшості випадків були зникнення або зменшення больових відчуттів.

У шостому розділі дисертаційної роботи проспективно вивчалися предиктори виникнення та предиктори хронізації НБ в пацієнтів з РС. Описано, що протягом дворічного періоду спостереження предикторами розвитку НДБ були прогресуючий тип РС та збільшення показників шкали EDSS. Водночас в мультифакторному регресійному аналізі тільки прогресуючий тип РС показав себе незалежним предиктором виникнення НДБ.

Предикторами хронізації НДБ, що виник, визначені субклінічні тривожні розлади та субклінічні депресивні розлади за Госпітальною шкалою HADS. Однак, за результатами мультифакторного регресійного аналізу виявлено, що тільки субклінічні депресивні розлади за Госпітальною шкалою HADS є незалежним предиктором хронізації НДБ.

Протягом дворічного періоду спостереження встановлено, що предиктором виникнення ФЛ був невеликий стаж РС. Доведено, що збільшення в пацієнтів тривалості РС на кожен наступний рік асоціюється з достовірним зменшенням ВР виникнення ФЛ в 1,15 разів.

Сьомий розділ дисертаційної роботи вивчає особливості НФР при НДБ в пацієнтів з РС.

На основі проведеного дослідження НФР, дисертанткою описується, що у пацієнтів з РС виникнення НДБ асоціюється з достовірним зниженням порогу болю НФР та порогу НФР, порівнюючи з пацієнтами без болю. Перебіг НДБ супроводжується подальшим зниженням порогу болю НФР та порогу НФР, порівнюючи з його початковими значеннями. Авторкою було встановлено, що у пацієнтів з тривалістю НДБ більше 3-х місяців спостерігається достовірне зниження порогу НФР через 1 та через 3 місяці, порівнюючи з початковим значеннями. Крім того, під час тримісячного обстеження в пацієнтів з все ще наявним НДБ відмічається достовірне зниження порогу НФР в порівнянні з пацієнтами, у яких під час тримісячного обстеження НДБ вже не діагностувався.

На основі проведених статистичних аналізів доведено, що зниження порогу НФР на 20% та більше, через 1 місяць після дебюту НДБ, порівнюючи з його початковим значенням – надійний прогностичний маркер можливої майбутньої хронізації НДБ.

Аналіз та узагальнення результатів дослідження демонструє основні аспекти проведеного дисертаційного дослідження. Справляє позитивне враження детальний підхід до аналізу та узагальнення результатів, що підкреслює наукову грамотність дисертантки.

П'ять висновків дисертаційної роботи відображають основні результати дослідження, є змістовними і обґрунтованими, повністю відповідають положенням, зазначеним у меті та завданнях. Практичні рекомендації чітко сформульовані та впроваджені для використання в клінічній практиці та навчальному і науковому процесі кафедр. Список використаних джерел складений згідно з діючими вимогами.

Дисертація повною мірою ілюстрована інформативними таблицями та рисунками, які полегшують сприйняття матеріалу. Представлена дисертаційна робота подана до офіційного захисту вперше.

Дані про відсутність текстових запозичень та порушень академічної доброчесності. При перевірці дисертації не виявлено академічного плагіату, не встановлено фабрикації та фальсифікації даних, чи будь яких інших проявів академічної недоброчесності.

Зауваження щодо оформлення та змісту дисертації. Під час аналізу змісту роботи та вивчення матеріалів дисертації виявлено поодинокі орфографічні помилки та стилістичні неточності технічного характеру. Дещо, перевантаженими, на мій погляд, є висновки, кожен з яких можна було б розділити на два. Але зауваження не є принциповим, не знижують наукової цінності роботи, не впливають на значущість проведених досліджень й загальну позитивну оцінку дисертації.

Основні наукові положення та висновки автора не підлягають сумніву. При знайомстві з рукописом до авторки виникло декілька питань:

1. Як, на Вашу думку, можна пояснити той факт, що ризик виникнення феномену Лермітта має обернену залежність від тривалості РС?
2. Чому серед різноманітних нейрофізіологічних методик Ви обрали саме дослідження ноцицептивного флексорного рефлексу?
3. Чому при виявленні ФЛ Ви пропонували карбамазепін ? Чи вважаєте Ви доцільним використання препаратів СІЗЗСН, урахувуючи, що субклінічна тривога є незалежним фактором НБ при РС?

На завершення необхідно підкреслити актуальність, практичну значущість обраної теми наукової роботи, обґрунтування наукових положень, висновків та практичних рекомендацій, що є достовірно підтвердженими і відрізняються науковою новизною.

ВИСНОВОК

Дисертаційна робота Скорик Катерини Сергіївни «Фактори ризику та особливості клінічного перебігу нейропатичного больового синдрому у пацієнтів з розсіяним склерозом», представлена на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 222 «Медицина», є завершеною науковою працею в якій отримані сучасні науково обґрунтовані результати спрямовані вирішувати важливі наукові задачі медицини в сучасній неврології. По сукупності нових отриманих результатів, актуальності, теоретичної і практичної значущості дисертаційна робота Скорик К.С. відповідає вимогам Постанови Кабінету Міністрів України №44 від 12.01.2022р. «Про затвердження Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії» та наказу МОН України №40 від 12.01.2017р. з останньою редакцією від 12.07.2019р. «Про затвердження Вимог до оформлення дисертації» щодо дисертації на здобуття ступеня доктора філософії в галузі знань «Охорона здоров'я» за спеціальністю 222 «Медицина». Скорик Катерина Сергіївна заслуговує присудження наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 222 «Медицина».

Офіційний опонент:

доктор медичних наук, професор,
завідувачка кафедри неврології
Харківського національного
медичного університету

Олена ТОВАЖНЯНЬСКА

