

РЕЦЕНЗІЯ

докторки медичних наук, професорки кафедри психіатрії, психології, та сексології

Рахман Людмили Володимирівни

на дисертаційну роботу Музики Ірини Володимирівни

“Фізіологічне обґрунтування модуляцій мозкового кровоплину у молодих осіб різної стрес-стійкості”, представлену до разової спеціалізованої вченої ради ДФ 35.600.109 у Львівському національному медичному університеті імені Данила Галицького МОЗ України на здобуття наукового ступеня доктора філософії в галузі знань 22 – Охорона здоров'я за спеціальністю 222 – Медицина.

Актуальність теми дисертаційного дослідження. Судинні події серед молоді є проблемою не тільки медичної, а й соціальної значущості. За підтвердженими даними, хворі, які перенесли судинні події у 80 % випадків істотно втрачають в особистому та соціальному функціонуванні, а 30% з них потребують стороннього догляду. В загальній популяції на сьогоднішній день відмічається стійка тенденція до “помолодшання” серцево-судинної патології. Причинами цього автори подають зростання числа факторів ризику, які якраз і маніфестують в дитячому та молодому віці. Серед них провідні позиції займають стрес, рання артеріальна гіпертензія, метаболічні порушення, гіподинамія, вживання психоактивних речовин. Також науково доведено, що географія проживання, харчові преференції, расова приналежність значною мірою впливають на ризики розвитку судинних подій. Роки пандемії коронавірусної хвороби сприяли вивченню також впливу інфекційного агента вірусу SARS – CoV 2 на судини людського організму. Причому було встановлено вплив даного захворювання на перфузію тканин головного мозку як безпосередньо через дію на судинну стінку, так і через опосередковані механізми (мультисистемного запалення, цитокінового шторму та коагулопатії). Дані порушення відображаються на соматичному та психічному стані осіб, які перенесли коронавірусну хворобу.

Питання вивчення патомеханізмів причинно-наслідкового зв'язку з конкретними чинниками ризику судинних подій є актуальним, оскільки розкриття таких патогенетичних шляхів та з'ясування механізмів дозволить в подальшому розробляти ефективні програми профілактики серцево-судинної патології та істотно вплинути на динаміку поширення захворюваності, що безсумнівно, матиме і економічний ефект. Науково-теоретичний аналіз літератури дає можливість стверджувати, що запобігання судинних подій та зниження рівня захворюваності серед осіб молодого віку має ґрунтуватися на моніторингу, аналізі та можливості контролю патогенетичних чинників ризику, зокрема, модуляцій мозкового кровоплину. Тому тема дисертаційного дослідження є актуальною, а мета стосовно вивчення модуляцій мозкового кровоплину у молодих осіб різної стрес-стійкості та пошук ранніх маркерів порушень повністю аргументовано поставлена на основі ґрунтовно проведеного наукового аналізу сучасних даних.

Зв'язок роботи з науковими програмами та темами. Представлена дисертаційна робота виконана відповідно до теми науково-дослідної роботи кафедри нормальної фізіології ЛНМУ імені Данила Галицького “Вивчення механізмів регуляції інтегративних систем організму в умовах норми, функціональних розладів та з'ясування шляхів їх корекції” (державна реєстрація № 0121U100164), а дисертантка Музика Ірина Володимирівна виконала фрагмент, присвячений вивченню модуляцій мозкового кровоплину у молодих осіб різної стресостійкості в аспекті статевої та етнічної відмінностей.

Наукова новизна дослідження та одержаних результатів. Музикою І.В. на репрезентативній вибірці, з використанням сучасних методів функціональної діагностики та за допомогою загальноприйнятих у клінічній практиці опитувальників проведено комплексне обстеження студентів-іноземців з вивченням їх психофізіологічного стану, фізичної активності, варіабельності мозкового кровоплину та серцевого ритму, харчової поведінки з подальшим порівняльним дослідженням отриманих даних в студентів, що не хворіли та

перехворіли коронавірусною інфекцією. В результаті отримано нові дані стосовно модуляцій мозкового кровоплину у молодих осіб із різним рівнем стресостійкості. Встановлено залежність реоенцефалографічних критеріїв донозологічних змін мозкового кровоплину у молодих осіб від статі та етнічності. В ході дослідження було вивчено баланс автономної нервової системи студентів-медиків різної гендерної та етнічної приналежності, визначено зміни реактивності автономної нервової системи у студентів із коронавірусним анамнезом. Важливо зазначити, що в дисертаційній роботі вперше було детально вивчено фактори психоемоційного навантаження на варіабельність мозкового кровоплину, з'ясовано рівні стресостійкості та стан когнітивного функціонування, показники фізичної активності та харчової поведінки студентів-медиків в розрізі їх етнічної та гендерної приналежності на основі чого встановлено ознаки хронічного стресу в досліджуваній когорті студентів, більше виражені у студентів, які перенесли коронавірусну хворобу. Також дослідницею вперше здійснено комплексну оцінку взаємозв'язку індивідуально-психологічних особливостей, рівня стресостійкості з показниками мозкового кровоплину у молодих осіб різної статі та етнічної приналежності в залежності від коронавірусного анамнезу.

Практичне та теоретичне значення результатів дослідження. Результати досліджень мають важливе практичне значення, адже з метою запобігання судинним подіям в молодому віці здійснено порівняльний аналіз негативних наслідків пандемії Covid-19 як макросоціального чинника на індивідуальні нейрофізіологічні та психологічні особливості студентів-медиків іноземців та комплексне оцінювання індивідуальних особливостей мозкового кровоплину з врахуванням інтеграції біомаркерів стресорезистентності. Отримані дані є перспективними для розробки ефективних профілактичних програм для осіб молодого віку з коронавірусним анамнезом. В теоретичному аспекті дослідження Музики Ірини Володимирівни доповнюють та поглиблюють знання стосовно модуляцій мозкового кровоплину у молодих осіб різної стресостійкості в аспекті статевої та етнічної відмінностей. Результати роботи дають підставу для

подальшого вивчення можливості та розширення спектру використання методів реоенцефалографії, визначення варіабельності серцевого ритму, дослідження кристалоподібної структури слини у теоретичній медицині.

Одержані результати дослідження впроваджено у навчальний та науковий процес кафедр фізіології 4-х медичних закладів вищої освіти.

Ступінь обґрунтованості та достовірності наукових положень, висновків та рекомендацій, що сформульовані в дисертації. Ступінь обґрунтованості та достовірності виконаних досліджень підтверджується достатньою кількістю респондентів дослідження (115 студентів-медиків різної статевої та расової приналежності) та використаних методів функціональної діагностики (реоенцефалографія та визначення варіабельності серцевого ритму за допомогою ЕКГ-моніторингу), мікроскопічного дослідження (визначення кристалоподібної структури слини), опитувальників (визначення стану психічного здоров'я, харчової поведінки, фізичної активності) та статистичного аналізу. Застосовані в роботі методи дослідження сучасні, високоінформативні та повністю достатні для досягнення поставленої мети. Статистичне опрацювання одержаних даних проводили за допомогою адекватних методів відносно мети та завдань дослідження. Цифрові дані не тільки статистично оброблені, але й ґрунтовно проаналізовані. Для обговорення та інтерпретації результатів дослідження використано достатню кількість сучасних літературних джерел. Отже, з методичної точки зору, дисертація виконана на високому методологічному рівні, а сформульовані авторкою основні положення та висновки є логічним наслідком результатів власних досліджень.

Повнота викладення основних результатів дисертації в наукових і фахових виданнях. Основний зміст дисертаційної роботи викладений у 6 наукових працях, у фахових наукових журналах, що включені до міжнародних наукометричних баз Scopus та Web of Science та в повному обсязі відображають зміст дисертаційної роботи.

Оцінка змісту дисертації, її завершеності в цілому та основних положень дисертації. Назва дисертації відповідає змісту. Дисертація викладена українською мовою на 174 сторінках комп'ютерного тексту і складається з анотацій українською та англійською мовами, переліку умовних скорочень, вступу, огляду літератури, опису матеріалів та методів дослідження, розділів власних досліджень, аналізу та узагальнення отриманих результатів, висновків, списку використаної літератури та додатків. Усі розділи написані традиційно, стиль та оформлення роботи легко сприймається.

В анотації стисло представлені основні результати дослідження із зазначенням наукової новизни і практичного значення. Оформлена згідно з вимогами.

У «Вступі» на 7 сторінках авторка всебічно обґрунтовує актуальність теми дисертаційної роботи, вказує новизну і практичне значення, формулює мету та 4 завдання дослідження, визначає об'єкт та предмет дослідження, аргументовано вказує методи дослідження, зазначає свій особистий внесок.

Розділ «Огляд літератури» складається із 5 підрозділів. Виконано аналіз світової літератури за останні роки щодо фізіологічно обумовлених відмінностей мозкового кровоплину у статевому та етнічному аспектах, а також за умов різних видів фізичної активності. Наведено найпоширеніші чинники ризику, що здатні впливати прямо чи опосередковано на мозковий кровоплин. Значення стресу та лонг-COVID детально описані із їхнім впливом на функціональний стан мозкового кровоплину. Наведені сучасні діагностичні можливості використання штучного інтелекту для діагностики порушень та створення моделей прогнозування судинних подій. Розділ займає 24 сторінки тексту, побудований логічно, читається і сприймається легко.

У другому розділі на 18 сторінках чітко описані матеріали та методи дослідження. Розділ містить два підрозділи. У даному розділі дисертантка описує дизайн дослідження зі складом досліджуваних груп студентів, критеріями

включення та виключення з дослідження, детально характеризує обрані методи дослідження, а також статистичні методи опрацювання результатів.

У третьому розділі проведено аналіз особливостей мозкового кровоплину, варіабельності серцевого ритму, мікрокристалізації ротової рідини, стрес-стійкості, ментального здоров'я, харчової поведінки та фізичної активності у групах спостереження. Аналіз викладено на 41 сторінці.

У четвертому розділі на 5 сторінках проведено оцінку стрес-стійкості відносно показників мозкового кровоплину молодих осіб різної статі та етнічної приналежності.

У Розділі «Аналіз та узагальнення результатів досліджень» авторка узагальнює результати проведеного дослідження, критично оцінює існуючі відомості наукової літератури та підкреслює власні нові результати виконаного наукового дослідження. Цей розділ займає 26 сторінок.

У семи висновках дисертаційної роботи Музики Ірини Володимирівної здійснено послідовний, логічний та чіткий виклад отриманих результатів дослідження, які відповідають меті та завданням, поставленим і сформульованим у вступі, а також мають наукову новизну, теоретичне й практичне значення.

Список літератури містить 200 джерел, оформлених згідно існуючих вимог.

Відсутність (наявність) порушення академічної доброчесності. У рецензованій дисертаційній роботі не встановлено ознак академічного плагиату, фальсифікації чи інших порушень, що могли б поставити під сумнів самостійний характер виконання дисертанткою представленого наукового дослідження. Текст є оригінальним, всі цитати коректно позначені, посилання відповідно вказані в списку використаних джерел.

Зауваження щодо оформлення та змісту дисертації. Необхідно відмітити, що принципових і серйозних недоліків стосовно змісту та оформлення дисертаційної роботи не виявлено. Зауваження, які виникли при аналізі дисертації не торкаються суті чи методології роботи і мають переважно рекомендаційний

характер. У процесі ознайомлення з роботою виникли такі непринципові зауваження та побажання:

- 1) На мою думку, для кращого сприйняття матеріалу, бажано було б детальніше навести структуру когнітивного функціонування відповідно до результатів оцінки когнітивного статусу;
- 2) Графіки, де проводилось порівняння показників основної групи з порівняльною, для наочності, варто було подати поруч.

У плані наукової дискусії хотілось би отримати відповіді на наступні питання:

- 1) Чи опитування студентів були анонімними?
- 2) З якою метою при оцінюванні стану стресу Ви використали дві форми опитувань, власне “Стабільність психічного здоров’я – коротка форма” та “Шкала депресії, тривожності та рівня стресу за Lovibond”?

3) За якими критеріями і з якою метою була сформована порівняльна група в дослідженні?

Висновок про відповідність дисертації встановленим вимогам. Дисертаційна робота Музики Ірини Володимирівни «Фізіологічне обґрунтування модуляцій мозкового кровоплину у молодих осіб різної стрес-стійкості» виконана на актуальну тему. За своїм змістом дисертація є завершеною самостійно виконаною кваліфікаційною науковою працею, в якій отримано нові теоретичні положення та науково обґрунтовані результати, що мають важливе наукове й практичне значення.

Дисертація виконана на високому науково-методичному рівні, її зміст відповідає обраній темі дослідження та спеціальності у галузі знань 22 «Охорона здоров’я», за спеціальністю 222 «Медицина». Сформульовані в роботі наукові положення, висновки та рекомендації є достовірними та всебічно обґрунтованими. Визначену мету дослідження досягнуто, а поставлені завдання вирішено. Опубліковані дисертанткою наукові праці повною мірою відображають зміст дисертації. За своїм науковим рівнем, теоретичним та практичним значенням

отриманих результатів, висновків, структурою, мовою та стилем викладення матеріалу дисертація Музики Ірини Володимирівни повністю відповідає вимогам до дисертацій, затверджених Наказом МОН №40 від 12.01.2017 р. “Про затвердження Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії”, а її авторка Музика Ірина Володимирівна заслуговує на присудження їй ступеня доктора філософії у галузі 22 – Охорона здоров’я за спеціальністю 222 – Медицина.

Рецензент

Професорка кафедри психіатрії, психології та сексології

Львівського національного медичного

університету імені Данила Галицького МОЗ України

докторка медичних наук

Людмила РАХМАН



Засвідчую

Людмила Рахман

Провідний фахівець
відділу кадрів

