

ВІДГУК

рецензента, завідувача кафедри нормальної анатомії Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, доктора медичних наук, професора Матешук-Вацеби Лесі Ростиславівни, на дисертаційну роботу, Музики Ірини Володимирівни “Фізіологічне обґрунтування модуляцій мозкового кровоплину у молодих осіб різної стрес-стійкості”, на здобуття ступеня доктора філософії в галузі знань 22 “Охорона здоров’я” за спеціальністю 222 “Медицина”

Актуальність обраної теми дослідження

Порушення кровопостачання органів і, як наслідок, ішемія тканин залишається однією з найактуальніших проблем сучасної медицини. Особливо чутливою до зниження рівня кисню та поживних речовин є нервова тканина. Саме мозок є чи не найбільш залежним від стану мозкового кровоплину, на який впливає безліч екзо- та ендопатогенних чинників. Це і хронічний стрес, малорухомий стиль життя (“пандемія інактивності”), астеничний синдром, перенесена коронавірусна хвороба, пригнічення резистентності організму, незбалансоване харчування, ожиріння, тютюнопаління, наркозалежність та ін. У фаховій літературі все частіше трапляються повідомлення про розвиток критичної ішемії, причинами якої є емболії чи первинний тромбоз, розлад периферичного кровоплину та мікроциркуляції, а наслідком - гіпоксія тканин і органів та ліпідна пероксидація. Все це диктує необхідність досліджень, спрямованих на розробку індивідуальних показників стійкості до стресу, зумовленого чинниками зовнішнього та внутрішнього середовища організму. Розуміння процесів, що виникають у людському організмі на локальному та системному рівнях бачиться особливо важливим. Наведене вище свідчить, що питання підняті автором дисертаційного дослідження щодо з’ясування взаємовпливу особливостей мозкового кровоплину та характеристик стрес-стійкості серед осіб молодого віку в аспекті статевих та етнічних відмінностей, є актуальними і потребують вирішення.

Зв'язок роботи з державними чи галузевими науковими програмами

Дисертаційна робота є фрагментом комплексної науково-дослідної роботи кафедри нормальної фізіології Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького “Вивчення механізмів регуляції інтегративних систем організму в умовах норми, функціональних розладів та з’ясування шляхів їх корекції” (№ державної реєстрації 0121U100164). Автор дисертаційного дослідження є співвиконавцем зазначеної науково-дослідної роботи.

Наукова новизна дослідження та одержаних результатів

У дисертаційній роботі за допомогою застосування комплексу сучасних методів дослідження отримано нові дані про характер модуляцій мозкового кровоплину в осіб молодого віку серед студентів-медиків. Вперше досліджено різницю психофізіологічного, фізичної активності, мозкового кровоплину, серцевого ритму, харчової поведінки, які перехворіли коронавірусною інфекцією, і студентів, які не перехворіли на COVID-19. Вперше на підставі проведених досліджень проведено порівняльний аналіз основних соціальних чинників, психоемоційного навантаження на мозковий кровоплин у молодих осіб жіночої та чоловічої статі різних етнічних груп. Доведено, що зміни показників реоенцефалограми можна розцінювати як ранні біомаркери донозологічних порушень і таким чином уперше встановлено комплексні критерії ранньої діагностики порушення мозкового кровоплину в осіб молодого віку. Чітко продемонстровано особливості модуляцій мозкового кровоплину у молодих осіб в залежності від гендерної та расової приналежності. Автором охарактеризовано стан когнітивних функцій, ментального здоров’я, баланс автономної нервової системи в осіб із різною фізичною активністю.

Практичне значення одержаних результатів

Дисертаційна робота Музики І.В. є ґрунтовним, науковим дослідженням, результати якого мають значну теоретичну та практичну цінність.

Результати дослідження дозволять розширити і доповнити існуючі дані про особливості модуляції мозкового кровоплину у молодих осіб різної статі та етнічної приналежності, за умов впливу стресу, варіабельності серцевого ритму, зміни країни проживання, перенесеної в анамнезі коронавірусної інфекції. Отримані дані сприятимуть удосконаленню шляхів адресної профілактики порушень мозкового кровоплину, персоналізації медичної допомоги. Результати можуть бути використані при проведенні практичних занять та читанні лекцій з низки навчальних дисциплін.

Результати досліджень вже впроваджено у наукову роботу та навчальні програми 4 медичних закладів вищої освіти України.

Ступінь обґрунтованості положень, висновків і рекомендацій, сформульованих в дисертації.

Робота виконана на належному науково-методичному рівні у відповідності до загально визнаних керівництв. Дисертантом при виконанні роботи, з точки зору поставлених завдань, використано сучасні і адекватні методи досліджень. Застосування сучасних методів досліджень, достатня кількість отриманих даних, їх статистична обробка повністю відповідають меті роботи та дали змогу обґрунтувати і узагальнити наукові положення, висновки та практичні рекомендації.

Дисертація складається із вступу, огляду літератури, розділу об'єкту і методів досліджень, двох розділів власних досліджень, аналізу та узагальнення отриманих результатів, висновків, списку використаної літератури. Дисертаційна робота ілюстрована 35 таблицями і 35 рисунками.

Дисертаційна робота написана українською мовою з використанням сучасної медичної термінології. Порівняльний аналіз кількісних та якісних параметрів, отриманих в процесі дослідження, вказує на відповідність досліджуваним цілям та

високий інформативний рівень, а статистична обґрунтованість положень вказує на достовірність результатів.

Повнота викладення основних результатів дисертації в наукових і фахових виданнях

Анотація та публікації ідентичні головним положенням дисертації. Матеріали дисертаційної роботи Музики І.В. опубліковано у 6 наукових працях. Всі праці опубліковані у фахових наукових журналах, що включені до міжнародних наукометричних баз Scopus та Web of Science. Опубліковані наукові праці в достатньому обсязі відображають зміст дисертаційного дослідження.

Характеристика розділів, оцінка змісту дисертації, її завершеність в цілому

В анотації українською та англійською мовами пепрезинтовані найбільш вагомні результати дослідження з акцентом на наукову новизну, а також наведений список публікацій за темою дослідження.

Вступ об'ємом 7 сторінок містить детальну характеристику стану досліджуваної проблеми на даний час з позиції теоретичного та клінічного значення, актуальність теми дисертаційної роботи, її мету, завдання дослідження, наукову новизну і практичну значимість.

Розділ 1 - це огляд літератури, викладений на 24 сторінках комп'ютерного тексту, містить 5 підрозділів. Окремо розглядаються фізіологічно обґрунтовані чинники ризику та критерії виявлених ранніх порушень мозкового кровообігу, вплив стилю життя, стресу, лонг-COVID на функціональний стан мозкового кровообігу, а також діагностичні можливості функціональних досліджень модуляцій мозкового кровообігу на основі використання штучного інтелекту. Викладення матеріалу підкреслює актуальність та глибоке теоретичне і клінічне значення даної роботи. В цілому огляд літератури засвідчує широку обізнаність автора досліджуваною проблемою.

У розділі 2 “Матеріали і методи дослідження”, який викладений на 18 сторінках, дисертант достатньо детально описав розподіл осіб на групи спостережень. Розділ містить 2 підрозділи, які включають у себе загальну характеристику об’єктів дослідження та використані методи і методики. Для досягнення поставленої мети та вирішення поставлених завдань автор застосував комплексний підхід із залученням таких методів як реоенцефалографія, ЕКГ-оцінка стану автономної регуляції серцевого ритму, мікрокристалізація ротової рідини за допомогою методу поляризаційної мікроскопії, опитувальники, в т. ч. монреальська шкала оцінювання когнітивних функцій, голландський опитувальник харчової поведінки, шкала депресії, тривожності та рівня стресу, оцінювання фізичної активності, статистичні методи. Розділ містить 3 таблиці і 7 рисунків. При проведенні комплексу запланованих досліджень дисертант також використовував посилання на нормативні документи.

У розділі 3, який складається зі 7-ми підрозділів здобувач описала результати аналізу особливостей мозкового кровоплину, варіабельності серцевого ритму, мікрокристалізації ротової рідини, стрес-стійкості, ментального здоров’я, харчової поведінки та фізичної активності у групах спостереження. Розділ викладений на 41 сторінці, містить 9 рисунків та 22 таблиці.

У 4 розділі наведено оцінку стрес-стійкості у зв’язку з показниками мозкового кровоплину молодих осіб різної статі та етнічної приналежності. Розділ викладено на 5 сторінках.

«Аналіз та узагальнення результатів досліджень» викладено на 26 сторінках комп’ютерного тексту і містить порівняльний аналіз отриманих автором результатів дослідження із даними сучасних джерел літератури. Розділ ілюстрований 10 таблицями і 19 рисунками.

Висновки дисертаційної роботи (7) повністю відповідають поставленим завданням і є логічним підсумком результатів власних досліджень. Слід зазначити,

що висновки дослідження повністю ґрунтуються на триманих у роботі результатах і є повною мірою аргументованими та переконливими.

Список літературних джерел налічує 200 найменувань, з яких 78 надруковано кирилицею, 122 - латиницею. Також дисертаційне дослідження включає додатки.

Дотримання принципів академічної доброчесності. Достовірність отриманих дисертантом даних забезпечується використанням сучасних засобів і методів досліджень та академічною доброчесністю дисертанта (відсоток оригінального тексту складає 95%). Публікації та дисертаційна робота Музики Ірини Володимирівни не містять виявлених текстових та інших запозичень. У дисертаційному дослідженні представлено посилання на першоджерела цитованої інформації.

Недоліки дисертації щодо її змісту й оформлення, запитання до здобувача

Під час рецензування виявлена низка зауважень, які не стосуються принципових аспектів та не впливають на загальну якість роботи, а саме:

- 1) В роботі трапляються редакційні та технічні огріхи, механічні помилки;
- 2) Кожний розділ має завершуватись проміжними висновками, або підсумком;
- 3) Розділ 4, викладений на 5 сторінках, можливо було б доцільно об'єднати з розділом 3;
- 4) Доцільно було б у розділі «Аналіз та узагальнення результатів дослідження» підкреслити кореляцію між характеристиками мозкового кровоплину у студентів, які перенесли коронавірусну хворобу, і змінами всіх інших їхніх показників.

Зазначені недоліки не знижують наукової цінності та висновків дисертації.

Під час опрацювання представленої на рецензування роботи до дисертанта виникли наступні запитання:

1) Усі застосовані Вами методики показали різницю показників осіб основної групи і осіб, які перенесли коронавірусну інфекцію. Чи існує кореляція між характеристиками мозкового кровоплину і змінами всіх інших показників?

2) Який з опитувальників, на Вашу думку, є найінформативнішим?

Відповідність дисертації встановленим вимогам

Дисертаційна робота Музики Ірини Володимирівни «Фізіологічне обґрунтування модуляцій мозкового кровоплину у молодих осіб різної стрес-стійкості», виконана під керівництвом д.м.н., професора О. С. Заячківської у Львівському національному медичному університеті імені Данила Галицького, є самостійною, завершеною науково-дослідною працею, де отримані наукові результати, сукупність яких вирішує наукове завдання щодо встановлення адаптаційно-компенсаторних можливостей мозкового кровоплину в залежності від статі та етнічної приналежності. За своєю актуальністю, метою і завданням дослідження, достовірністю та обґрунтованістю отриманих результатів, висновків, науково-теоретичним і практичним значенням дисертацій відповідає вимогам до дисертацій, затверджених Наказом МОН №40 від 12.01.2017 р., та положенням Постанови Кабінету Міністрів України №44 від 12.01.2022 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 автор Музика Ірина Володимирівна заслуговує на присудження ступеня доктора філософії у галузі 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 222 «Медицина».

Рецензент

Завідувач кафедри нормальної фізіології

Львівського національного медичного

університету імені Данила Галицького

доктор медичних наук, професор

Леся МАТЕШУК-ВАЦЕБА

