

ВІДГУК

офіційного опонента – доктора біологічних наук, професора, завідувача кафедри фундаментальних медичних дисциплін ДВНЗ «Ужгородський національний університет» МОН України Фекети Володимира Петровича на дисертаційну роботу Шмати Романа Михайловича «Функціональна активність вестибулярного аналізатора в осіб молодого віку» поданої до Спеціалізованої вченої ради Д 35.600.03 Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, представлену на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.03.03 – нормальна фізіологія

1. Актуальність обраної теми дисертації.

На сьогоднішній день проблема вестибулярної стійкості при подразненні вестибулярного аналізатора є предметом досліджень науковців, оскільки вона є поширеною серед населення, однак глибоко не вивчається. Тим час спостерігається тенденція до збільшення розповсюдженості підвищеної чутливості вестибулярного аналізатора серед осіб молодого віку. Підвищена чутливість вестибулярного аналізатора може спричиняти багато незручностей та іноли, заважає вести повноцінне життя [Барна ОМ, Кірган АВ, 2015]. Крім того, вона може призвести до розвитку більш серйозних порушень діяльності різних систем організму [Трінус КФ, 2015], та може мати прогресуючий характер за умов стресу.

У сучасній науковій літературі є дані, що у нетренованих людей унаслідок збудження вестибулярного аналізатора розвивається «хвороба руху», яка супроводжується нудотою, запамороченням, хиткістю ходи, загальною слабкістю та ін. [Бронштейн А, Лемперт Т, 2010, Трінус КФ, 2015]. Однак, немає інформації про розповсюдженість підвищеної чутливості вестибулярного аналізатора серед осіб молодого віку, тому визначені завдання у дисертаційній роботі Шмати Романа Михайловича є актуальними та важливими для розвитку фізіології.

При виконанні дисертаційного дослідження Шмата Роман Михайлович здійснив комплексне дослідження перебігу адаптаційних реакцій серцево-судинної системи, нейродинамічних, біоелектричних та психофізіологічних особливостей за умов вестибулярного навантаження в осіб молодого віку з підвищеною чутливістю вестибулярного аналізатора. Також, автор використав екофізіологічний підхід до вирішення проблеми вивчаючи зміни вестибулярної стійкості при I та III типах погоди. Отже, дані дисертаційного дослідження Шмати Романа Михайловича є внеском у вирішення першочергових завдань зміцнення здоров'я молоді, формування здорового способу життя та визначення психофізіологічних критеріїв оцінки адаптаційних ресурсів організму молоді.

Оскільки, подібних досліджень на дану тему у доступній науковій літературі мною не було виявлено, тому, дисертаційна робота Шмати Романа Михайловича є актуальним дослідженням.

2. Зв'язок теми дисертації з державними та галузевими науковими програмами

Дана дисертаційна робота затверджена вченою радою ДВНЗ «Тернопільським державним медичним університетом ім. І.Я. Горбачевського» МОЗ України, є частиною планової науково-дослідної роботи кафедри фізіології з основами біоетики та біобезпеки Тернопільського національного медичного університету ім. І.Я. Горбачевського МОЗ України «Психофізіологічні аспекти пристосування молодих осіб до навчальних навантажень в сучасних умовах» (№ державної реєстрації – 0116U000792, термін виконання 2016-2020 рр.).

3. Новизна дослідження та одержаних результатів.

У процесі виконання роботи отримано нові дані про підвищену вестибулярну чутливість серед осіб юнацького віку, вплив погоди на функціональну активність вестибулярного аналізатора, стан нейродинамічних, біоелектричних та психологічних особливостей осіб із підвищеною чутливістю вестибулярного аналізатора. З'ясовано, що розповсюдженість підвищеної чутливості вестибулярного аналізатора серед осіб молодого віку становить 18 %. Вперше виявлено, що особи, які володіють сильною нервовою системою, характеризуються низьким рівнем чутливості аналізатора.

Також, вперше виявлено, що особи із підвищеною вестибулярною чутливістю характеризуються підвищеним нейротизмом, що впливає на зниження самопочуття та настрою, та підвищення особистісної тривожності у стані спокою. Після вестибулярного навантаження у них суттєво погіршуються самопочуття, активність та настрої, що проявляється підвищеною тривожністю.

4. Практичне значення результатів дослідження

У дисертаційній роботі Шмати Романа Михайловича отримані нові наукові дані, які доцільно використовувати в навчальному процесі на кафедрах нормальної фізіології, неврології та оториноларингології вищих медичних навчальних закладів, при читанні лекцій та проведенні практичних занять. Теоретичні положення дисертації можуть становити інтерес для професійного відбору, в практичній діяльності оториноларинголога, невролога, терапевта, лікаря загальної практики сімейної медицини.

У додатку А вказано, що результати дисертаційної роботи впроваджено в навчальний процес профільних кафедр фізіології ВДНЗ України «Буковинський державний медичний університет» (2019 р.); Української медичної стоматологічної академії (2019 р.); Івано-Франківського

національного медичного університету (2020 р.); ДЗ «Дніпровська медична академія МОЗ України» (2020 р.); Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова (2020 р.).

5. Ступінь обґрунтованості та достовірності положень, висновків, рекомендацій, сформульованих у дисертації.

1). Огляд літератури дозволяє зробити автору висновок про цілковиту повноту викладення основних наукових даних опублікованих авторами, які займалися вивченням підвищеної чутливості вестибулярного аналізатора.

2). Мета і завдання дослідження логічно обґрунтовані.

3). Автором обрані сучасні та адекватні методики.

4). Кількість обстежуваних є достатньою для наукової роботи такого рівня.

5). Статистична обробка даних проведена вірно, оскільки, у роботі використовується непараметричний метод статистики для оцінки різниці між двома вибірками за рівнем будь-якої ознаки, та для порівняння показників, вимірюваних за кількісною шкалою на тій самій вибірці досліджуваних об'єктів у різних умовах, а саме, до та після вестибулярного навантаження та при I і III типах погоди.

6). Висновки дисертації є науково обґрунтованими і логічно пов'язані із матеріалом розділів, метою і завданням дослідження.

7). Оцінка публікацій автора дозволяє зробити висновок про цілковиту повноту викладення основних наукових положень дисертаційного дослідження у наукових виданнях.

6. Повнота викладення основних результатів дисертації в наукових і фахових виданнях.

За результатами дисертаційної роботи, автор опублікував 25 наукових робіт. З них 8 статей, які вийшли в наукових фахових виданнях, рекомендованих МОН України для публікації основних результатів дисертаційних досліджень (5 вийшли у фахових вітчизняних виданнях, 3 – у закордонних) та 17 робіт – у збірниках матеріалів конференцій і з'їзду.

7. Характеристика розділів, оцінка змісту дисертації, її завершеність в цілому.

Дисертація Шмати Романа Михайловича на тему: «Функціональна активність вестибулярного аналізатора в осіб молодого віку» має властиву для наукових досліджень зазначеного кваліфікаційного рівня структуру з урахуванням вимог до їх оформлення, викладена українською мовою на 174 сторінках машинописного тексту. Дисертація складається з анотації, списку публікацій здобувача за темою дисертації, змісту, переліку умовних позначень і скорочень, вступу, аналітичного огляду літератури, опису методик, 3 розділів із

матеріалами власних досліджень, окремого розділу, де подано аналіз і узагальнення результатів, висновків, списку використаних джерел літератури та 4 додатків.

У вступі містяться усі складові. В огляді літератури узагальнено особливості фізіології вестибулярного аналізатора, та описана характеристика його функціонування у чотирьох проєкціях: вестибуло-сенсорній, вестибуло-соматичній, вестибуло-вегетативній та вестибуло-лімбічній. Також, дисертантом узагальнено дані наукової літератури про дослідження вестибулярної стійкості у дітей, спортсменів та нетренованих людей, що підкреслює серйозний підхід до вивчення поставлених завдань.

У другому розділі «Матеріали та методи» описано загальні засади організації обстежень, методики для дослідження стійкості вестибулярного аналізатора, для визначення розповсюдженості та проявів вестибулярної дисфункції та вестибулярної стійкості в осіб з підвищеною чутливістю вестибулярного аналізатора. Подано методики оцінки нейродинамічних особливостей та функціональної рухливості нервових процесів, визначення латентного часу простої зорово-моторної реакції та латентних періодів реакції вибору 1 із 3, реакції вибору 2 із 3, визначення психомоторних показників. Також, подано методику дослідження впливу вестибулярного навантаження на функціонування серцево-судинної системи при метеоситуації I і III типу. Наступним пунктом у описі методик досліджень є характеристика встановлення взаємозв'язку між чутливістю вестибулярного аналізатора та нейротизмом, зміною самопочуття, активності та настрою, а також рівнем тривожності в осіб юнацького віку з підвищеною чутливістю вестибулярного аналізатора. В кінці розділу наявна характеристика методів статистичної обробки результатів.

У третьому розділі подано результати розповсюдженості та проявів підвищеної чутливості вестибулярного аналізатора. Автор описує виявлені при обстеженнях прояви підвищеної чутливості вестибулярного аналізатора у вигляді вестибуло-сенсорних, вестибуло-соматичних та вестибуло-вегетативних реакцій і формулює теоретичні узагальнення.

У розділі 4 «Зміни функціонування системи кровообігу в осіб з підвищеною чутливістю вестибулярного аналізатора при I та III типах погоди» описані зміни артеріального тиску, частоти серцевих скорочень, загального периферичного судинного опору, індекс Робінсона, тип саморегуляції кровообігу після вестибулярного навантаження при I та III типах погоди.

У розділі 5 автор описує результати визначення рівня нейротизму в залежності від вестибулярної чутливості. Після цього показує вплив вестибулярного навантаження на рівень самопочуття, активності та настрою в залежності від нейротизму та чутливості вестибулярного аналізатора. Заключним етапом автор демонструє вплив вестибулярної чутливості на фоні підвищеного нейротизму на рівень особистісної тривожності, та вплив вестибулярного навантаження на ситуативну тривожність.

У розділі під номером 6 автор узагальнює та аналізує теоретичні дані з проблеми підвищеної чутливості вестибулярного аналізатора, порівнюючи

результати власних досліджень із даними вітчизняної і закордонної літератури. Автором зроблено низку узагальнень стосовно інтерпретації отриманих результатів та їх теоретичної і практичної значущості.

Висновки дисертації загалом пов'язані із поставленими метою та завданнями, підтверджені достатнім обсягом фактичного матеріалу, адекватно обробленого статистично та отриманого автором із використанням сучасних стандартизованих тестових методик і, отже, можуть вважатися переконливими.

Дисертація Шмати Романа Михайловича за змістом є самостійною завершеною науковою працею. Використані методики відображають сучасний методичний рівень досліджень по обраній темі. Об'єм проведених досліджень та отриманих наукових результатів цілком достатній для реалізації поставлених завдань і обґрунтування основних наукових положень та висновків.

8. Недоліки дисертації щодо її змісту й оформлення.

Дисертаційна робота Шмати Романа Михайловича виконана на належному прикладному рівні, має послідовну, виважену побудову. Висновки відповідають поставленій меті і завданням дослідження. Однак, доцільно зауважити про певні недоліки, які не є принциповими.

1. У розділі 3.1. не зрозуміло чи виявлені розлади вестибулярної дисфункції (у 114 осіб) стосуються тільки осіб з кінетозом, чи вони зустрічалися в різних комбінаціях серед усіх 612 обстежених осіб. Варто було б цих 114 осіб розділити на підгрупи в залежності від кількості виявлених у них типів запаморочення і проаналізувати метеочутливість у цих групах. Видається ймовірним, що саме особи з одночасним проявом різних типів розладів є найбільш вразливими щодо дії несприятливих факторів зовнішнього середовища.
2. Із матеріалів розділу 3.2 не зовсім зрозуміло якого контингенту стосувався взаємозв'язок між тривалістю вестибулярної ілюзії протиобертання та функціональної рухливості нервових процесів - чи всіх обстежених, чи тільки осіб з вестибулярними розладами?

Крім зауважень у мене виникли запитання до Шмати Р.М. –

1. Чим обумовлений вибір саме литкового м'язу для контролю змін біоелектричної активності опорно-рухового апарату при виконанні проби Ромберга?
2. Чи існують гендерні особливості формування підвищеної вестибулярної та метеочутливості у осіб молодого віку? І чому в дисертації не досліджувався цей аспект?

9. Дані про відсутність порушень академічної доброчесності.

За результатом комп'ютерного тестування системою пошуку плагіату Unichek електронної форми дисертації Шмати Р.М. на тему: «Функціональна активність вестибулярного аналізатора в осіб молодого віку», не було виявлено академічного плагіату. Текст представлених матеріалів кваліфікаційної роботи Шмати Р.М. на тему: «Функціональна активність вестибулярного аналізатора в осіб молодого віку» є оригінальним. Робота визначається самостійною та може бути допущеною до захисту.

10. Рекомендації щодо використання результатів дисертації в практиці.

Отримані дані у процесі дослідження слід використовувати при читанні лекцій та проведенні практичних занять з фізіології, неврології, отоларингології.

11. Відповідність дисертації встановленим вимогам

Дисертаційна робота Шмати Р.М. «Функціональна активність вестибулярного аналізатора в осіб молодого віку», є завершеним самостійним актуальним науковим дослідженням, характеризується новизною і практичною значимістю. Дисертація Шмати Романа Михайловича на тему «Функціональна активність вестибулярного аналізатора в осіб молодого віку» відповідає п. 11 «Порядку присудження наукових ступенів», затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України № 567 від 24.07.2013 року зі змінами та доповненнями, а її автор заслуговує на присудження наукового ступеня кандидата медичних наук

Офіційний опонент:

завідувач кафедри фундаментальних
медичних дисциплін

ДВНЗ «Ужгородський національний
університет» МОН України

доктор біологічних наук, професор

Фекета В.П.

