

ВІДГУК ОФІЦІЙНОГО ОПОНЕНТА

доктора медичних наук, старшого наукового співробітника, завідувача відділу судинної патології головного мозку та реабілітації ДУ «Інститут неврології, психіатрії та наркології імені П.В. Волошина НАМН України»

Міщенко Владислава Миколайовича на дисертацію Оксак Ольги Миколаївни «Порушення сприйняття вертикальності тіла після інсультів: особливості клінічного перебігу, фактори ризику, вплив на процеси функціонального відновлення» представлену на здобуття наукового ступеня доктора філософії галузі знань 22 «Охорона здоров'я, за спеціальністю 222 «Медицина»

Актуальність теми дисертації.

Вертикальна поза людини є результатом еволюції людського організму в умовах гравітації і вона забезпечується особливостями будови опорно-рухового апарату, а також узгодженістю різноманітних біомеханічних та нейрофізіологічних процесів. Збереження та підтримання вертикального положення тіла має безперервний динамічний характер, забезпечується різними відділами центральної нервової системи на основі аферентної інформації від зорових, вестибулярних та м'язово-суглобових рецепторів. Постуральна стабільність - це здатність зберігати правильне розташування частин тіла, а також положення тіла у навколишньому середовищі, враховуючи дію сили гравітації, як в стані спокою, так і при русі. Порушення сприйняття вертикальної осі тіла веде до бічного нахилу вертикальної осі тіла – феномену латеропульсії. В свою чергу, при латеропульсії відбувається зміщення центру маси тіла від середини основи опору, що потребує додаткових компенсаторних зусиль для підтримання постурального балансу.

Порушення постурального балансу у пацієнтів з латеропульсією внаслідок інсультів мають виражений негативний вплив на такі базові функції як здатність

до самообслуговування та ходьба, та значно ускладнюють реабілітаційний процес. Враховуючи високий рівень цереброваскулярної патології в сучасному світі, дослідження як самого феномену латеропульсії, так і порушень постурального балансу, що його супроводжують є надзвичайно сучасним та важливим питанням інсультології та реабілітології.

Тому, дисертаційна робота Оксак Ольги Миколаївни, яка має на меті удосконалення діагностики та визначення шляхів корекції розладів постурального балансу у пацієнтів з порушеннями сприйняття вертикальної осі тіла після супратенторіальних інсультів на основі вивчення епідеміологічних, соціально-демографічних, клінічних та нейровізуалізаційних характеристик, є актуальною та важливою для науки та практичної медицини.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.

Дисертаційне дослідження виконано згідно з планами наукових досліджень кафедри нервових хвороб Полтавського державного медичного університету і є фрагментом науково-дослідної роботи кафедри нервових хвороб «Оптимізація діагностики, прогнозування та профілактики нейропсихологічних розладів при органічних захворюваннях нервової системи» (номер державної реєстрації 0120U 104165).

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації та їх достовірність.

Дисертаційна робота Оксак Ольги Миколаївни 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 валідизованих методах дослідження.

Обсяг проведеного дослідження, ретельний патентний 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.

Дотримання морально-біоетичних норм при проведенні досліджень засвідчила комісія з біоетики Полтавського державного медичного університету. У всіх пацієнтів перед початком дослідження отримана письмова добровільна інформована згода.

Наукова новизна дослідження та отриманих результатів.

Представлена дисертаційна робота розкриває актуальну і важливу наукову проблему ангіоневрології, яка стосується удосконалення діагностики порушень сприйняття вертикальної осі тіла та визначення шляхів корекції постурального балансу у пацієнтів з латеропульсією і синдромом відштовхування після супратенторіальних інсультів.

Автором вперше серед української популяції вивчена частота порушень сприйняття вертикальної осі тіла після супратенторіальних інсультів.

Аспіранткою вперше виявлені фактори, що асоціюються з порушеннями сприйняття вертикальної осі тіла та проаналізований стан статичного і динамічного постурального балансу у пацієнтів з порушеннями сприйняття вертикальної осі тіла

Вперше в проспективному дослідженні вивчені часові характеристики відновлення нормального сприйняття вертикальної осі тіла у пацієнтів з

синдромом відштовхування і латеропульсією після супратенторіальних інсультів та з'ясовані фактори, що впливають на ці процеси.

Вперше в проспективному дослідженні з'ясовані особливості відновлення постурального балансу у пацієнтів з порушеннями сприйняття вертикальної осі тіла після супратенторіальних інсультів.

Значення отриманих результатів дослідження для теорії та практики.

Пацієнти з латеропульсією і синдромом відштовхування після супратенторіальних інсультів мають гірші показники постурального балансу та потребують додаткових специфічних реабілітаційних заходів, спрямованих на відновлення постурального балансу.

У пацієнтів з латеропульсією внаслідок супратенторіальних інсультів, наявність просторового гемінеглекту супроводжується подовженими термінами розрішення латеропульсії.

У пацієнтів з латеропульсією внаслідок супратенторіальних інсультів, при умові відсутності просторового гемінеглекту, вираженість лейкоареозу за шкалою Фазекаса більше 2-х балів супроводжується подовженими термінами розрішення латеропульсії.

Отримані в даній роботі результати дослідження можуть бути використані в практичній діяльності лікарів неврологічних і реабілітаційних відділень закладів охорони здоров'я та сприяти вдосконаленню лікувально-діагностичного процесу у пацієнтів з порушенням сприйняття вертикальної осі тіла.

Практична значимість роботи підтверджується впровадженням результатів дисертаційного дослідження в клінічну практику та в навчальний процес. Результати дослідження впроваджено у лікувально-діагностичний процес Комунального підприємства «Обласна клінічна лікарня відновного лікування та діагностики Полтавської обласної ради», Комунального підприємства «1-а міська клінічна лікарня Полтавської міської ради», Комунального підприємства «3-я

міська клінічна лікарня Полтавської міської ради», Комунального підприємства «2-а міська клінічна лікарня Полтавської міської ради», Комунального підприємства «Полтавська обласна клінічна лікарня ім. М.В. Скліфосовського Полтавської обласної ради». Отримані наукові дані широко використовуються у навчальному процесі кафедри нервових хвороб Полтавського державного медичного університету.

Дані про відсутність текстових запозичень та порушень академічної доброчесності (академічного плагіату, самоплагіату, фабрикації, фальсифікації).

За результатами перевірки та аналізу матеріалів дисертації не було виявлено ознак академічного плагіату, самоплагіату, фабрикації, фальсифікації. Текст наданих матеріалів дисертації Оксак Ольги Миколаївни є оригінальним.

Повнота викладення матеріалів дисертації в опублікованих працях.

За темою дисертації опубліковано 4 наукових праці, з них – 2 у фахових журналах, рекомендованих ДАК МОН України, 1 - у науковому періодичному виданні, включеному до науково-метричної бази Web of Science, 1 – у науковому періодичному виданні, включеному до науково-метричної бази Scopus, 4 публікації в матеріалах конгресів, симпозіумів та науково-практичних конференцій.

Особистий внесок здобувача в одержання наукових результатів, що виносяться на захист.

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. Всі клінічні спостереження та

обстеження проведено з дотриманням протоколу біомедичного дослідження та підписанням інформованої згоди пацієнта за дизайном, затвердженим біомедичною експертизою. Статистично опрацювала, проаналізувала, узагальнила і оформила отримані дані у вигляді дисертації, самостійно чи за співавторства опублікувала результати, де її творчий доробок є основним. Спільно з науковим керівником обговорені та узагальнені наукові положення дисертації, оформлені висновки та практичні рекомендації.

Оцінка структури, змісту та форми дисертації.

Дисертаційну роботу викладено на 174 сторінках друкованого тексту, ілюстровано 75 таблицями, 16 рисунками і 13 формулами. Назва дисертації відповідає її змісту. Робота структурована та складається з анотації, яка представлена українською та англійською мовами, списку опублікованих праць здобувача, змісту, переліку умовних позначень, вступу, аналітичного огляду літератури, матеріалів та методів дослідження, розділів з результатами власних досліджень. Завершується наукова праця аналізом і узагальненням отриманих результатів, висновками та практичними рекомендаціями, списком використаних джерел.

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 **«Порушення сприйняття вертикальної осі тіла та стан постурального балансу у пацієнтів з інсультами (огляд**

літератури)» висвітлює результати аналізу літературних джерел, які опрацьовані дисертанткою та складається із 4 підрозділів. Список обробленої літератури складається із 196 джерел. Дані огляду літературних джерел свідчать про актуальність та своєчасність обраної теми дослідження, наявність невирішених проблем, що стосуються феномену латеропульсії та порушень постурального балансу у пацієнтів після інсульту. Даний розділ показав добрий аналітичний потенціал дисертанта.

Другий розділ **«Матеріали та методи дослідження»** містить чітку достатню інформацію стосовно етапів виконання дослідження, його дизайну та розкриває методологію виконання. В роботі застосовано сучасні клініко-неврологічні, нейропсихологічні, нейровізуалізаційні та статистичні методи дослідження. Всі описані методики відповідають встановленим вимогам і сучасним протоколам. Автором використані сучасні методи статистичної обробки отриманих даних.

В третьому розділі **«Порушення сприйняття вертикальної осі тіла протягом першого місяця після супротенторіальних інсультів: частота, асоційовані фактори (кросс-секційне дослідження)»** показано, що у 32,4% пацієнтів діагностується порушення сприйняття вертикальності тіла. Крім того, автором виявлено, що у відновному періоді супратенторіальних інсультів феномен латеропульсії асоціюється з достовірно більш частою наявністю у пацієнтів геміпарезів, просторового гемінеглекту, порушень чутливості, м'язової спастичності, з достовірно збільшеною ймовірністю ураження правої гемісфери мозку, з достовірним збільшенням ймовірності діагностування нелакунарного підтипу інсульту та з достовірно підвищеними об'ємами церебральних інфарктів порівняно з пацієнтами з нормальним сприйняттям вертикальності тіла.

Четвертий розділ **«Порушення сприйняття вертикальної осі тіла та стан постурального балансу протягом першого місяця після супратенторіальних інсультів (кросс-секційне дослідження)»** містить вивчення і порівняння показників постурального балансу у 70 пацієнтів з порушенням та у 135 пацієнтів з

нормальним сприйняттям вертикальності тіла протягом першого місяця після супратенторіальних інсультів. Дисертантом показано, що протягом першого місяця після виникнення супратенторіальних інсультів у пацієнтів з порушеннями сприйняття вертикальності тіла, порівняно з пацієнтами, які мають нормальне сприйняття вертикальності тіла, фіксується достовірно гірший стан постурального балансу згідно усіх шкал, що застосовувалися. Більше того, збільшення вираженості латеропульсії асоціюється з достовірним погіршенням показників постурального балансу.

В п'ятому розділі дисертаційної роботи **«Тривалість та предиктори відновлення нормального сприйняття вертикальної осі тіла після супратенторіальних інсультів (проспективне дослідження)»** авторка переходить до проспективного вивчення строків відновлення нормального сприйняття вертикальності тіла у 51 пацієнта з латеропульсією та у 9 пацієнтів з синдромом відштовхування. З'ясовано, що у пацієнтів з супратенторіальними інсультами середні терміни відновлення від синдрому відштовхування є достовірно довшими, ніж середні терміни відновлення від латеропульсії. Наявність просторового гемінеглекту є достовірним незалежним предиктором подовжених термінів відновлення від латеропульсії, а у пацієнтів без просторового гемінеглекту, терміни відновлення від латеропульсії прямо асоціюються з важкістю лейкоареозу, згідно шкали Фазекаса.

В шостому розділі дисертаційної роботи **«Порушення сприйняття вертикальної осі тіла та стан постурального балансу у відновному періоді супратенторіальних інсультів (проспективне дослідження)»** описана динаміка показників постурального балансу при якісних змінах стану сприйняття вертикальної осі тіла протягом відновного періоду супратенторіальних інсультів, ґрунтуючись на даних таких шкал, як шкала балансу Берга, шкала постуральної оцінки у пацієнтів з інсультом, шкала порушень тулуба та показники тесту «встань та йди». Виявлено, що відновлення нормального сприйняття

вертикальності тіла у пацієнтів з латеропульсією асоціюється з достовірним покращенням стану постурального балансу, згідно усіх постуральних шкал та тестів, що використовувалися.

Сьомий розділ рукопису «**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.

На підставі отриманих даних автором сформульовано 4 **висновки**, які відображають основні результати дослідження, є змістовними і обґрунтованими, повністю відповідають положенням, зазначеним у меті та завданнях повністю відображають зміст роботи, зроблені на основі фактичного матеріалу дисертації та отриманих статистичних результатів.

Практичні рекомендації є в повній мірі науково-обґрунтованими, доступними для впровадження та розроблені у відповідності до отриманого фактичного матеріалу.

Список використаної літератури викладений на 20 сторінках та включає 196 джерел, серед яких 194 – латиницею та 2- кирилицею. Список літератури оформлено згідно сучасних вимог.

Зауваження щодо змісту та оформлення дисертації.

Оформлення дисертаційної роботи Оксак Ольги Миколаївни відповідає вимогам МОН України щодо об'єму викладення, оформлення, структури подібних робіт. У процесі розгляду роботи принципових недоліків не виявлено. Оцінюючи в цілому дисертаційну роботу Оксак О.М. як таку, що має високий науковий та практичний рівень, слід вказати незначні зауваження у вигляді окремих стилістичних та пунктуаційних помилок. Однак, зазначені зауваження не впливають на високу оцінку дисертаційної роботи, не зменшують її наукової новизни та практичної значимості.

У порядку дискусії хотілось би отримати відповіді автора на наступні питання:

1. Чому, на Вашу думку, наявність гемінеглекту супроводжується подовженими термінами розрішення латеропульсії?
2. Чому в своїй роботі Ви досліджували саме супратенторіальні інсульти? Чи є якісь особливості феномену латеропульсії при інсультах іншої локалізації?
3. Чому в проспективному дослідженні феномену латеропульсії та стану постурального балансу Ви використали інтервал між візитами саме 1 тиждень?
4. Чому для дослідження стану постурального балансу Ви використовували одночасно декілька шкал і чому Ви обрали саме ці шкали?

Висновок щодо відповідності дисертації вимогам, які пред'являються до дисертацій на здобуття ступеня доктора філософії.

Дисертаційна робота Оксак Ольги Миколаївни «Порушення сприйняття вертикальності тіла після інсультів: особливості клінічного перебігу, фактори ризику, вплив на процеси функціонального відновлення», 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.

За актуальністю, об'ємом та рівнем досліджень, теоретичною і практичною значущістю отриманих даних, об'єктивністю та обґрунтованістю висновків, дисертаційна робота Оксак Ольги Миколаївни 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», а Оксак Ольга Миколаївна заслуговує присудження наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 222 «Медицина».

Офіційний опонент:

доктор медичних наук, старший науковий співробітник, завідувач відділу судинної патології головного мозку та реабілітації ДУ «Інститут неврології, психіатрії та наркології ім. П.В.Волошина НАМН України»

Владислав МІЩЕНКО

