

ВІДГУК ОФІЦІЙНОГО ОПОНЕНТА

**доктора медичних наук, старшого дослідника, завідувачки кафедри
неврології, психіатрії та фізичної реабілітації Приватного вищого
навчального закладу «Київський медичний університет»**

Копчак Оксани Олегівни

**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.

Відповідно до офіційних статистичних даних Міністерства охорони здоров'я України, інсульти лідирують серед інших захворювань за показниками зниження або втрати працездатності. Значне місце серед численних постінсультних наслідків посідають різноманітні порушення постурального балансу, зокрема, і в результаті зміненого відчуття вертикальності. Відповідно до сучасних уявлень, створення внутрішньої моделі вертикальності реалізується завдяки злагодженій діяльності зорової, вестибулярної та соматосенсорної систем, які несуть інформацію про орієнтацію тіла в просторі та відносно сили тяжіння в тім'яно-острівцеву кору півкуль, де і відбувається формування внутрішньої моделі вертикальності. За наявності супратенторіальних інсультів у хворих відбувається порушення внутрішньої моделі вертикальності тіла, що призводить до виникнення феномену латеропульсії – дефіциту активної орієнтації вертикальної осі тіла у фронтальній площині по відношенню до вектору гравітації, або більш важкої

її форми- синдрому відштовхування, що включає бічний нахил тулуба у фронтальній площині, активні відштовхування здоровими кінцівками в протилежний бік для підтримання нахилу тіла та активний опір пацієнта при спробі зовнішньої корекції вертикальної осі тіла.

Наявність у пацієнта порушень постурального балансу є одним з провідних факторів, що обумовлює особливості постінсультного функціонального стану та значно обмежує самостійну ходьбу та здатність до самообслуговування, негативно позначаючись на якості життя пацієнта, та обов'язково потребує окремої уваги в процесі реабілітації.

Саме тому, дисертаційна робота Оксак Ольги Миколаївни «Порушення сприйняття вертикальності тіла після інсультів: особливості клінічного перебігу, фактори ризику, вплив на процеси функціонального відновлення», яка має на меті визначити особливості порушень сприйняття вертикальної осі тіла у пацієнтів після супратенторіальних інсультів шляхом вивчення епідеміологічних, соціально-демографічних, клінічних та нейровізуалізаційних характеристик для удосконалення діагностики та прогнозу функціонального відновлення є актуальною, вчасною та перспективною для науки та практичної медицини як з точки зору побудови плану реабілітації пацієнта, так і для прогнозування динаміки його відновлення.

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

Дисертаційна робота виконана 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 має концепцію, для обґрунтування якої автором розроблений чіткий, логічний дизайн, що побудований на засадах доказової медицини (матеріал, етапність дослідження, критерії включення, методи та аналіз результатів дослідження). Дослідження були виконані у відповідності до принципів Гельсінської Декларації, сучасних біоетичних норм щодо безпеки для здоров'я пацієнтів. Отримані інформовані згоди пацієнтів на участь у дослідженні. Дисертаційна робота Оксак Ольги Миколаївни виконана на високому науковому рівні, здобувачем обґрунтована актуальність обраної теми дослідження, здійснено вичерпний аналіз даних вітчизняних та закордонних тематичних публікацій.

Достовірність даних дисертаційного дослідження підтверджена достатнім обсягом спостережень (205 пацієнтів з супратенторіальними інсультами), використанням сучасних релевантних методів дослідження, що включали клінічні методи дослідження, дослідження постурального балансу, детальне нейровізуалізаційне дослідження з оцінкою ступеня поширеності лейкоареозу та проведенням розширеної морфометричної оцінки ступеня атрофії головного мозку з визначенням біфронтального індексу, бікаудатного індексу, індексу кіркової атрофії, максимального діаметру третього шлуночка. Дисертантом проведено аналіз отриманих результатів за допомогою надійних сучасних методів статистичної обробки з використанням пакету статистичних програм Microsoft Office Excel 2003 для Windows XP та «STATISTICA 5.5».

Все вище зазначене дозволило автору досягти мети дослідження і повністю вирішити поставлені задачі. Кожне нове положення знайшло

логічне, наукове обґрунтування, на підставі якого створені практичні рекомендації. Таким чином, наукові положення, висновки, практичні рекомендації, які сформульовані аспіранткою у дисертаційному дослідженні належним чином обґрунтовані, як за методологічними підходами, так і за обсягом проаналізованого матеріалу.

Наукова новизна дослідження та отриманих результатів.

В рецензованій дисертаційній роботі є достатній рівень новизни отриманих результатів, що, зокрема, полягає у визначенні автором вперше в українській популяції частота розладів сприйняття вертикальної осі тіла після перенесених супратенторіальних інсультів. Також дисертант вперше встановила і описала чинники, які пов'язані з порушенням сприйняття вертикальної осі тіла, а також було проведено аналіз статичного і динамічного постурального балансу у обстежених хворих.

Автором при проведенні проспективного дослідження було описано часові характеристики відновлення сприйняття вертикальної осі тіла до нормального рівня у пацієнтів з синдромом відштовхування і латеропульсією після супратенторіальних інсультів та встановлено фактори, які здійснюють вплив на ці процеси.

Також дисертантом в результаті проспективного дослідження було означено особливості відновлення постурального балансу у хворих з супратенторіальними інсультами з порушеннями сприйняття вертикальної осі.

Значення отриманих результатів дослідження для теорії та практики.

Практична цінність рецензованої дисертаційної роботи полягає в отриманні відомостей щодо особливості регресу латеропульсії після

супратенторіальних інсультів та визначенні чинників, що впливають на цей процес.

В ході роботи автором показано і підкреслено, що пацієнти з латеропульсією і синдромом відштовхування після супратенторіальних інсультів потребують додаткових специфічних реабілітаційних заходів, спрямованих на відновлення постурального балансу.

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. 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».

Застосування результатів дослідження в навчальному процесі вищих медичних навчальних закладів має також практичне значення для підготовки майбутніх невропатологів, лікарів фізичної та реабілітаційної медицини, лікарів загальної практики сімейної медицини. Отримані наукові дані знайшли впровадження та 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. Отже, надані матеріали дисертації Оксак Ольги Миколаївни є оригінальним дослідженням.

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.

Усі розділи дисертаційної роботи були написані здобувачем особисто. Дисертантом спільно з науковим керівником визначено тему дисертаційної роботи, сформульовано мету та задачі дослідження. Аспірант самостійно провела інформаційний пошук, збір матеріалу та обробку отриманих даних, сформувала первинну базу даних. Автор сама виконала статистичну обробку, описання та наочне представлення отриманих результатів дослідження, сформулювала усі положення та висновки дисертаційної роботи, оформила відповідні публікації.

Оцінка структури, змісту та форми дисертації.

Матеріали дисертації викладено послідовно у формально-логічний спосіб з дотриманням наукового стилю. 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 **анотації** автором стисло викладено інформацію про основні результати досліджень, які було проведено під час виконання роботи. Даний розділ подано українською та англійською мовами та оформлено згідно вимог.

У **вступі** дисертації наведено актуальність проблеми порушень сприйняття вертикальності тіла. На підставі аналізу сучасних даних вказано на доцільність проведення дисертаційного дослідження. Також у цьому розділі представлено мету роботи, її завдання, описано об'єкт та предмет даного дослідження, сформульовано основні положення наукової новизни та практичне значення одержаних результатів.

Перший розділ містить детальний огляд використаних літературних джерел та резюмує актуальність обраної теми. Авторка послідовно і аргументовано наводить сучасні відомості про проблематику інсультів та їх наслідків у вигляді порушень сприйняття вертикальності тіла, аналізує дані щодо феномену латеропульсії та його асоціації з показниками постурального балансу у пацієнтів з інсультами.

Розділ написаний цікаво, грамотно, повністю відображає сучасне

уявлення щодо проблеми. Наприкінці даного розділу, закінчуючи аналіз наукових публікацій, автор робить висновки і визначає актуальність та місце власних досліджень у вивченні обраної проблеми. Даний розділ показав добрий аналітичний потенціал дисертанта.

Другий розділ дисертації містить характеристику матеріалу та методів дослідження. Цей розділ містить вичерпну інформацію про етапи виконання дослідження, його дизайн та розкриває методологію виконання. Дисертантом детально описана оцінка результатів клінічних, постурологічних, нейропсихологічних та нейровізуалізаційних досліджень. Автором використані сучасні методи статистичної обробки отриманих даних. Описані методики відповідають встановленим вимогам і діагностичним протоколам.

Третій розділ рукопису дисертації, що складається з 2-х підрозділів, присвячений крос-секційному дослідженню частоти порушень сприйняття вертикальності тіла, а також факторів, що асоціюються з латеропульсією та синдромом відштовхування протягом першого місяця після розвитку супратенторіальних інсультів. Серед 205 пацієнтів латеропульсія діагностувалася у 61 (29,8%), а синдром відштовхування – у 9 (4,4%) випадках. Дисертантом встановлено, що феномен латеропульсії, порівняно з нормальним сприйняттям вертикальності тіла, асоціювався з достовірно більш частою наявністю у пацієнтів геміпарезів, підвищеного м'язового тону за модифікованою шкалою Ашворта, випадків умовно «значного» підвищення м'язового тону (3 бали за модифікованою шкалою Ашворта), просторового гемінеглекту, чутливих розладів, nelaкунарних підтипів ішемічного інсульту, уражень правої церебральної гемісфери та збільшених розмірів церебральних інсультів. Автор підкреслює, що у пацієнтів з синдромом відштовхування, в порівнянні з пацієнтами з нормальним сприйняттям вертикальності тіла, достовірно частіше діагностувався

просторовий гемінеглект, геморагічний інсульт та збільшені об'єми церебральних інфарктів.

У **четвертому розділі**, який складається з 2-х підрозділів, аспірант вивчає показники постурального балансу у 70 пацієнтів з порушенням та у 135 пацієнтів з нормальним сприйняттям вертикальності тіла протягом першого місяця після супратенторіальних інсультів. Автором встановлено, що протягом першого місяця після виникнення супратенторіальних інсультів у пацієнтів з порушеннями сприйняття вертикальності тіла, порівняно з хворими, які мають нормальне сприйняття вертикальності тіла, фіксується достовірно гірший стан постурального балансу. Крім того підкреслено, що ступінь вираженості порушень сприйняття вертикальності тіла у обстежених хворих асоціюється з достовірними відмінностями у стані постурального балансу. У пацієнтів з латеропульсією, порівняно з пацієнтами, які мали нормальне сприйняття вертикальності тіла, фіксувалися достовірно гірші значення шкали балансу Берга, шкали постуральної оцінки у пацієнтів з інсультом, шкали порушень тулуба та тесту «встань та йди». У пацієнтів з синдромом відштовхування значення шкали балансу Берга, шкали постуральної оцінки у пацієнтів з інсультом та шкали порушень тулуба були достовірно нижчими, ніж у пацієнтів з латеропульсією.

Розділ написаний ґрунтовно із лаконічно викладеним матеріалом без зауважень.

П'ятий розділ складається з 2-х підрозділів та висновків та присвячений проспективному вивченню строків відновлення нормального сприйняття вертикальності тіла, а також асоційованих з цим факторів у 51 пацієнта з латеропульсією та у 9 пацієнтів з синдромом відштовхування. Автором зазначено, що середній час відновлення від синдрому

відштовхування становив 9,0 тижнів і був достовірно довшим, ніж середній час відновлення від латеропульсії – 5,9 тижнів. В ході дослідження дисертант встановила, що незалежним предиктором подовжених термінів відновлення від латеропульсії виявився просторовий гемінеглект. Крім того, автором підкреслено, що у пацієнтів з латеропульсією, які не мали просторового гемінеглекту, подовжені терміни відновлення від латеропульсії асоціювалися з вираженістю лейкоареозу.

Розділ написаний докладно, чітко з детальним аналізом отриманих результатів, що вказує на високий аналітичний потенціал дисертанта, глибину практичної та теоретичної підготовки.

В шостому розділі дисертаційної роботи, що складається з 3-х підрозділів, дисертантом у 61 пацієнта з латеропульсією та у 9 пацієнтів з синдромом відштовхування проспективно вивчено динаміку показників постурального балансу у співставленні з процесами нормалізації сприйняття вертикальної осі тіла. Автором показано, що в процесі постінсультного відновлення, трансформація синдрому відштовхування у латеропульсію супроводжувалася достовірним покращенням показників шкали балансу Берга, показників шкали постуральної оцінки у пацієнтів з інсультом та показників шкали порушень тулуба. Також дисертант приходить до висновку, що у пацієнтів з латеропульсією відновлення нормального сприйняття вертикальності тіла асоціювалося з достовірним покращенням показників шкали балансу Берга, показників шкали постуральної оцінки у пацієнтів з інсультом, показників шкали порушень тулуба та показників тесту «встань та йди».

Розділ гарно ілюстрований рисунками, отримані дані представлені в численних таблицях, що покращує сприйняття результатів дослідження.

У розділі «Аналіз та узагальнення результатів дослідження» наведено стислий аналіз отриманих результатів, їх аналітичне порівняння з даними інших досліджень, аргументується важливість запропонованої автором наукової роботи.

Висновки повністю відображають зміст роботи, зроблені на основі фактичного матеріалу дисертації та отриманих статистичних результатів. Висновки відповідають завданням дослідження та свідчать про досягнення поставленої мети.

Практичні рекомендації чітко викладені і підкреслюють практичну спрямованість роботи та важливість її для оптимізації діагностики та подальшої реабілітації пацієнтів з перенесеним супратенторіальним інсультом.

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, проте виявлено невеликі вирази, поодинокі орфографічні та стилістичні помилки, є неточності в оформленні деяких таблиць, зокрема таблиці 6.14. Дане зауваження не відіграє суттєвої ролі, не змінює загальну позитивну оцінку та не зменшує науково-практичної цінності роботи дисертанта.

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

1. Програма дослідження складається з двох етапів: крос-секційного талон лонгітудинального досліджень. Чим це обгрунтовано? Чи не достатньо було б лише першого етапу?
2. Чому при плануванні роботи Ви брали в дослідження пацієнтів саме протягом першого місяця після інсульту?
3. Які ще чинники, окрім латеропульсії, можуть впливати на стан постурального балансу в постінсультному періоді? Чи є потреба у визначенні стану балансу усім пацієнтам з інсультами?
4. Чи є доцільним для дослідження балансу застосовувати декілька шкал і чому?

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 обгрунтовані результати, що 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 обгрунтованістю 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 дослідник,
завідувачка кафедри неврології,
психіатрії та фізичної реабілітації
Приватного вищого навчального закладу
«Київський медичний університет»

Підпис Оксана КОПЧАК

Оле. Б. КОПЧАК

20__ р.




Оксана КОПЧАК