

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Проректор закладу вищої освіти  
з наукової роботи Полтавського  
державного медичного університету



**професор**

**І.П.Кайдашев**

**2025р.**

**ВИСНОВОК ПРО НАУКОВУ НОВИЗНУ, ТЕОРЕТИЧНЕ ТА ПРАКТИЧНЕ  
ЗНАЧЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДИСЕРТАЦІЇ**

за результатами фахового семінару при Полтавському державному  
медичному університеті щодо попередньої експертизи дисертаційної роботи

очної (вечірньої) аспірантки кафедри нервових хвороб

Полтавського державного медичного університету

**ОКСАК ОЛЬГИ МИКОЛАЇВНИ**

за темою: «ПОРУШЕННЯ СПРИЙНЯТТЯ ВЕРТИКАЛЬНОСТІ ТІЛА  
ПІСЛЯ ІНСУЛЬТІВ: ОСОБЛИВОСТІ КЛІНІЧНОГО ПЕРЕБІГУ, ФАКТОРИ  
РИЗИКУ, ВПЛИВ НА ПРОЦЕСИ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ВІДНОВЛЕННЯ»

поданої на здобуття наукового ступеня доктора філософії

за спеціальністю 222 – Медицина (галузь знань 22 – Охорона здоров'я)

(протокол №10 від 01 квітня 2025р.)

**Голова засідання:** д.мед.н., професор Животовська Лілія Валентинівна, професор закладу вищої освіти кафедри психіатрії, наркології та медичної психології Полтавського державного медичного університету.

**Секретар засідання:** к.б.н., доцент Соколенко Валентина Миколаївна, доцент закладу вищої освіти кафедри фізіології Полтавського державного медичного університету.

**Присутні:** д.мед.н., професор Кайдашев Ігор Петрович, проректор закладу вищої освіти з наукової роботи; д.мед.н., професор Казаков Юрій Михайлович, завідувач кафедри пропедевтики внутрішньої медицини; д.мед.н., професор Дельва Михайло Юрійович, завідувач кафедри нервових хвороб; д.мед.н., професор Дельва Ірина Іванівна, професор закладу вищої освіти кафедри нервових хвороб; д.б.н., професор Білаш Сергій Михайлович, завідувач кафедри анатомії з клінічною анатомією та оперативною хірургією; д.мед.н., професор Скрипніков Андрій Миколайович, завідувач кафедри психіатрії, наркології та медичної психології; д.мед.н., професор Гринь Володимир Григорович, завідувач кафедри анатомії людини; д.мед.н., професор Герасименко Лариса Олександрівна, професор закладу вищої освіти кафедри психіатрії, наркології та медичної психології; д.мед.н., професор Ісаков Рустам Ісроїлович, професор закладу вищої освіти кафедри психіатрії, наркології та медичної психології; д.мед.н., професор Чекаліна Наталія Ігорівна, професор закладу вищої освіти кафедри пропедевтики внутрішньої медицини; к.мед.н., доцент Рябушко Микола Миколайович, виконуючий обов'язки завідувача кафедри фізичної та реабілітаційної медицини; д.пед.н., доцент Жамардій Валерій Олександрович, декан медичного факультету №2, професор закладу вищої освіти; к.мед.н., доцент Страшко Євген Юрійович, доцент закладу вищої освіти кафедри фізичної та реабілітаційної медицини; к.мед.н., доцент Муравльова Оксана Василівна, завідувачка кафедри ендокринології з дитячими інфекційними хворобами, к.мед.н., доцент Бабаніна Марина Юріївна, завідувачка кафедри сімейної медицини і терапії; к.мед.н., доцент Пінчук Вікторія Анатоліївна, доцент закладу вищої освіти кафедри нервових хвороб; к.мед.н., доцент Пурденко Тетяна Йосипівна, доцент закладу вищої освіти кафедри нервових хвороб; д.мед.н.,

доцент Таряник Катерина Анатоліївна, доцент закладу вищої освіти кафедри нервових хвороб; к.мед.н., доцент Гринь Катерина Вікторівна, доцент закладу вищої освіти кафедри нервових хвороб; к.мед.н., доцент Силенко Галина Ярославівна, доцент закладу вищої освіти кафедри нервових хвороб; к.мед.н., Паленка Олена Євгенівна, асистент кафедри нервових хвороб; к.біол.н., доцент Соколенко Валентина Миколаївна, доцент закладу вищої освіти кафедри фізіології.

**Всього присутніх:** 24 особи.

#### **Порядок денний:**

Попередня експертиза дисертаційної роботи аспірантки кафедри нервових хвороб Полтавського державного медичного університету Оксак Ольги Миколаївни на здобуття наукового ступеня доктора філософії в галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 222 – Медицина.

**Тема дисертації** на здобуття доктора філософії затверджена на засіданні проблемної комісії з терапевтичних дисциплін зі спеціальності 222 – Медицина Полтавського державного медичного університету (протокол № 2 від 11 жовтня 2021 року).

Дисертація виконана на базі кафедри нервових хвороб Полтавського державного медичного університету згідно з планом наукових досліджень за темою «Оптимізація діагностики, прогнозування та профілактики нейропсихологічних розладів при органічних захворюваннях нервової системи», номер державної реєстрації 0120U104165.

**Науковий керівник:** доктор медичних наук, професор Дельва Ірина Іванівна, професор закладу вищої освіти кафедри нервових хвороб Полтавського державного медичного університету.

#### **Рецензенти:**

- кандидат медичних наук, доцент, доцент закладу вищої освіти кафедри нервових хвороб Полтавського державного медичного університету Кривчун Анжеліна Михайлівна, яка має 3 наукові публікації, опубліковані впродовж останніх п'яти років за науковим напрямом, за яким підготовлено дисертацію здобувача, серед яких 1 публікація у виданні, проіндексованому у базі даних

здобувача, серед яких 1 публікація у виданні, проіндексованому у базі даних Scopus; не входила до складу разових спеціалізованих вчених рад більше восьми разів протягом останнього року, не є співавтором наукових публікацій здобувача, не входить до числа близьких осіб здобувача; не має реального чи потенційного конфлікту інтересів щодо здобувача; володіє мовою захисту дисертації в обсязі, достатньому для кваліфікованого проведення атестації здобувача, не працює (не працювала) на керівних посадах у закладах, установах, організаціях, що незаконно провадять (провадили) свою діяльність на тимчасово окупованих територіях України; не притягувалася до академічної відповідальності за порушення академічної доброчесності, здобула ступінь кандидата наук більш ніж за три роки до дати утворення разової спеціалізованої вченої ради.

- кандидат медичних наук, доцент, доцент закладу вищої освіти кафедри нервових хвороб Полтавського державного медичного університету Гринь Катерина Вікторівна, яка має 3 наукові публікації, опубліковані впродовж останніх п'яти років, за науковим напрямом, за яким підготовлено дисертацію здобувача, серед яких 1 публікація у виданні, проіндексованому у базі даних Web of Science; не входила до складу разових спеціалізованих рад більше восьми разів протягом останнього року, не є співавтором наукових публікацій здобувача, не входить до числа близьких осіб здобувача; не має реального чи потенційного конфлікту інтересів щодо здобувача; володіє мовою захисту дисертації в обсязі, достатньому для кваліфікованого проведення атестації здобувача, не працює (не працювала) на керівних посадах у закладах, установах, організаціях, що незаконно провадять (провадили) свою діяльність на тимчасово окупованих територіях України; не притягувалася до академічної відповідальності за порушення академічної доброчесності, здобула ступінь кандидата наук більш ніж за три роки до дати утворення разової спеціалізованої вченої ради.

**Слухали:** доповідь очної (вечірньої) аспірантки кафедри нервових хвороб Оксак Ольги Миколаївни.

Доброго дня вельмишановна головуєча, вельмишановні члени фахового семінару, колеги та присутні! Пропоную до Вашої уваги доповідь до дисертаційної

роботи на тему: «Порушення сприйняття вертикальності тіла після інсультів: особливості клінічного перебігу, фактори ризику, вплив на процеси функціонального відновлення».

Актуальність даної теми зумовлена тим, що порушення постурального балансу у пацієнтів з інсультами є одним з провідних факторів, що обумовлюють особливості функціонального стану, значно обмежують самостійну ходьбу та здатність до самообслуговування в постінсультному періоді. Супратенторіальні інсульти порівняно часто супроводжуються феноменом латеропульсії – дефіцитом активної орієнтації вертикальної осі тіла у фронтальній площині. Латеропульсія має чисельні негативні наслідки: обмежує функціональну спроможність пацієнтів, уповільнює функціональне відновлення, порушує ходьбу, підвищує ризик падінь тощо.

Усе вище назване обумовило мету дослідження – 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. Відповідно до мети були сформовані **завдання дослідження:**

1. Вивчити частоту латеропульсії і синдрому відштовхування та дослідити фактори, що асоціюються з порушеннями сприйняття вертикальної осі тіла, протягом першого місяця після супратенторіальних інсультів.
2. Визначити стан постурального балансу у пацієнтів з латеропульсією та з синдромом відштовхування протягом першого місяця після супратенторіальних інсультів.
3. Дослідити особливості розрішення латеропульсії та синдрому відштовхування в постінсультному періоді, а також визначити предиктори, що впливають на цей процес.
4. Дослідити особливості відновлення постурального балансу у пацієнтів при порушеннях сприйняття вертикальної осі тіла після супратенторіальних інсультів.

Робота була організована як відкрите, нерандомізоване, порівняльне, моноцентрове дослідження.

Програма дослідження за дизайном складалася з 2-х етапів.

**Перший етап** передбачав крос-секційне дослідження частоти порушень сприйняття вертикальності тіла та його видів (латеропульсії або синдрому відштовхування) протягом першого місяця після розвитку супратенторіального інсульту. Крім того, в крос-секційному дослідженні вивчалися асоціації між соціально-демографічними, нейро-психологічними, когнітивними, клініко-неврологічними, нейровізуалізаційними характеристиками пацієнтів та порушеннями сприйняття вертикальності тіла протягом першого місяця після виникнення супратенторіального інсульту.

Також на цьому етапі вивчалися асоціації між порушеннями сприйняття вертикальної осі тіла та показниками постурального балансу протягом першого місяця після супратенторіальних інсультів.

Критерії включення пацієнтів в дослідження:

- встановлений діагноз супратенторіального інсульту протягом останнього місяця;
- письмова згода пацієнта.

Критерії виключення пацієнтів з дослідження:

- зорові, вестибулярні та пропріоцептивні порушення, що спотворюють відчуття вертикальності тіла;
- ортопедична та інша неврологічна патологія, що супроводжується пасивною або активною змінами осі тіла;
- декомпенсована соматична патологія;
- психіатрична та наркологічна патологія (деменція, депресія, генералізований тривожний розлад, алкоголізм);
- прийом препаратів, що порушують постуральний баланс (антиконвульсантів, седативних, транквілізаторів, нейролептиків, трициклічних антидепресантів);
- порушення функції письма, що не дозволяють належно заповнювати опитувальники.

У крос-секційне дослідження включено 205 пацієнтів з супратенторіальними інсультами, які лікувалися у відділенні гострої цереброваскулярної патології комунального підприємства «Полтавська обласна клінічна лікарня ім. М.В. Скліфосовського Полтавської обласної ради» та у відділенні реабілітації хворих з порушенням опорно-рухового апарату комунального підприємства «Обласна клінічна лікарня відновного лікування та діагностики з обласними центрами планування сім'ї та репродукції людини, медичної генетики Полтавської обласної ради» у період з 2020 по 2023 роки.

Серед пацієнтів було 107 чоловіків (52,2%) та з 98 жінок (47,8%), віком від 50 до 76 років. У 187 (92,1%) пацієнтів спостерігався ішемічний інсульт, а у 18 (8,8%) пацієнтів – геморагічний інсульт.

**Другий етап** дослідження мав проспективний дизайн і включав вивчення термінів розрешення синдрому відштовхування та латеропульсії, а також визначення предикторів, що впливають на процеси відновлення від латеропульсії у пацієнтів з супратенторіальними інсультами. Крім того, на цьому етапі в лонгітюдинальному дослідженні вивчалися часові асоціації між відновленням нормальної орієнтації вертикальної осі тіла у фронтальній площині та зміною показників постурального балансу сидячи і стоячи у пацієнтів з супратенторіальними інсультами.

Критерії включення пацієнтів у дослідження:

- встановлений діагноз супратенторіального інсульту протягом останнього місяця;
- наявність синдрому відштовхування або латеропульсії під час першого обстеження;
- письмова згода пацієнта.

Критерії виключення пацієнтів з дослідження:

- зорові, вестибулярні та пропріоцептивні розлади, що спотворюють сприйняття вертикальності тіла;
- ортопедична та інша неврологічна патологія, що супроводжується пасивною або активною змінами осі тіла;
- декомпенсована соматична патологія;

- психіатрична та наркологічна патологія (деменція, депресія, генералізований тривожний розлад, алкоголізм);
- прийом препаратів, що порушують постуральний баланс (антиконвульсантів, седативних, транквілізаторів, нейролептиків, трициклічних антидепресантів);
- порушення функції письма, що не дозволяють належно заповнювати опитувальники.

Кожного пацієнта, хто погодився прийняти участь у лонгітюдинальному дослідженні запрошували на щотижневі огляди до моменту нормалізації сприйняття вертикальності тіла. Під час кожного візиту вивчався стан сприйняття вертикальності тіла згідно шкали протилежного відштовхування (SCP) та стан постурального балансу, згідно шкали балансу Берга (BBS), шкали постуральної оцінки у пацієнтів з інсультом (PASS), шкали порушень тулуба (TIS) та тесту «встань та йди» (TUG).

#### **Методи дослідження.**

Збір скарг та анамнезу; фізикальне обстеження; дослідження психо-емоційного статусу пацієнта – госпітальна шкала тривоги і депресії (HADS); нейрокогнітивне тестування – Монреальська шкала оцінки когнітивних функцій (MoCA); клінічні – шкала протилежного відштовхування (SCP), модифікована шкала Ашворта (MAS), модифікована шкала Ренкін (MRS), шкала інсульту Національного інституту здоров'я (NIHSS), шкала тяжкості втоми (FSS); постуральні – шкала балансу Берга (BBS), шкала постуральної оцінки у пацієнтів з інсультом (PASS), шкала порушень тулуба (TIS), тест «встань та йди» (TUG); інструментальні – комп'ютерна томографія (КТ) та магнітно-резонансна томографія (МРТ) головного мозку; статистичні.

Нами вперше в Україні вивчена частота виникнення латеропульсії та синдрому відштовхування у пацієнтів з інсультами. Серед 205 пацієнтів, які обстежувалися протягом першого місяця після розвитку супратенторіальних інсультів, порушення сприйняття вертикальності тіла діагностувалися у 70 випадках (34,2%), серед них – латеропульсія у 61 (29,8%) випадках, а синдром відштовхування – у 9 (4,4%) випадках. За результатами системного огляду та мета-аналізу, у пацієнтів з



супратенторіальними інсультами середня частота феномену латеропульсії та синдрому відштовхування є помітно вищими, ніж отримані нами та становлять, відповідно, 41,0% і 12,5%. Відмінність отриманих нами результатів і даних літератури можна пояснити використанням відмінних діагностичних критеріїв порушень сприйняття вертикальності тіла (в тому числі, на основі суб'єктивної оцінки лікарів), використанням різних мінімальних значень шкали SCP для діагностики латеропульсії, гетерогенністю досліджуваної популяції (вік пацієнтів, час з моменту виникнення інсульту, характеристика інсультів, тощо). Але тим не менш, згідно отриманих нами показників, латеропульсія та синдром відштовхування досить широко представлені при супратенторіальних інсультах.

В крос-секційному аналізі можливих асоціацій між окремими чинниками та наявністю у пацієнтів латеропульсії (чи синдрому відштовхування) протягом першого місяця після супратенторіальних інсультів, знайдені наступні закономірності.

У пацієнтів з порушеним та нормальним сприйняттям вертикальної осі тіла не виявлено будь-яких достовірних відмінностей у соціально-демографічних чинниках (вік, стать, тютюнопаління, рівень споживання алкоголю, регулярна фізична активність), частоті коморбідної патології (артеріальна гіпертензія, ішемічна хвороба серця, цукровий діабет, ожиріння, фібриляція передсердь, інфаркт міокарда в анамнезі), частоті неврологічних розладів (апраксія, афазія, окорухові порушення, больовий синдром, екстрапірамідні порушення, псевдобульбарний синдром, дисфункція тазових органів, вегетативні порушення), в абсолютних показниках шкали NIHSS і в структурі розподілу важкості інсультів, згідно цієї ж шкали, в структурі розподілу ступенів функціональної неспроможності за шкалою MRS, послідовності інсульту (первинний або вторинний), в частоті когнітивних, тривожних та депресивних розладів, в частоті діагностування втоми, у нейровізуалізаційних показниках локалізації інсульту, в структурі розподілу ступенів вираженості лейкоареозу за шкалою Fazekas та в морфометричних показниках дифузного церебрального ураження.

Разом з тим, нами виявлені такі достовірні асоціації.

Феномен латеропульсії, порівняно з нормальним сприйняттям вертикальності тіла, асоціювався з достовірно більш частою наявністю у пацієнтів геміпарезів – ВШ 6,25 (95% ДІ, 1,84-21,29;  $p < 0,001$ ). В поєднаній групі пацієнтів з порушеннями сприйняття вертикальності тіла (латеропульсія та синдром відштовхування) ця закономірність не втрачала своєї достовірності – ВШ 7,23 (95% ДІ, 2,13-24,51;  $p < 0,01$ ). Разом з тим, серед пацієнтів з латеропульсією та синдромом відштовхування не було виявлено будь-яких достовірних відмінностей в структурі вираженості геміпарезів. Є припущення, що у пацієнтів з супратенторіальними інсультами м'язова слабкість може вторинно сприяти боковому нахилу тулуба через збільшення порушень постави, що вже існують.

Феномен латеропульсії достовірно частіше асоціювався з підвищенням м'язового тону, за шкалою MAS, порівняно з нормальним сприйняттям вертикальності тіла – ВШ 3,59 разів (1,43-9,03;  $p = 0,01$ ). В поєднаній групі пацієнтів з порушеннями сприйняття вертикальності тіла (латеропульсія та синдром відштовхування) ця закономірність набувала ще більшої сили – ВШ 4,18 (95% ДІ, 1,67-10,45;  $p < 0,01$ ). Ймовірно, асоціації між м'язовою гіпертонією та латеропульсією є окремим проявом вищенаведених асоціацій між парезами та латеропульсією, так як гіпертонус м'язів є одним зі складових центрального парезу.

У пацієнтів з латеропульсією, порівняно з пацієнтами з нормальним сприйняттям вертикальності тіла, достовірно частіше виявлялися випадки умовно «значного» підвищення м'язового тону (3 бали за шкалою MAS) – ВШ 3,21 (95% ДІ, 1,56-6,62;  $p = 0,01$ ). В поєднаній групі пацієнтів з порушеннями сприйняття вертикальності тіла (латеропульсія та синдром відштовхування) ця закономірність продовжувала існувати – ВШ 4,07 (95% ДІ, 2,08-7,96;  $p < 0,01$ ). Ймовірно, «значний» м'язовий гіпертонус, через порушення постави може сприяти вторинному нахилу тулуба у фронтальній площині.

Як при латеропульсії, так і при синдромі відштовхування, достовірно частіше діагностувався просторовий гемінеглект, порівняно з пацієнтами з нормальним сприйняттям вертикальності тіла – ВШ 11,05 (95% ДІ, 5,46-22,37;  $p = 0,001$ ) та 37,00 (95% ДІ, 4,42-309,85;  $p = 0,001$ ), відповідно. В цілій низці робіт показано часте

поєднання порушень сприйняття вертикальності тіла та просторового гемінеглекту, і це дало основу для гіпотези, що за обидві функції відповідає одна і та ж сама ділянка в тім'яній долі мозку. Як і феномен латеропульсії, просторовий гемінеглект частіше виникає при ураженні правої гемісфери мозку. Більше того, саме при ураженні правої гемісфери мозку латеропульсією розглядають як прояв гравіцептивного неглекту, що виникає внаслідок ігнорування вестибулярної і соматичної гравіцептивної аферентації.

У пацієнтів з латеропульсією достовірно частіше діагностувалися чутливі розлади, порівняно з пацієнтами з нормальним сприйняттям вертикальності тіла – ВШ 5,76 (95% ДІ, 1,69-19,67;  $p=0,01$ ). В поєднаній групі пацієнтів з порушеннями сприйняття вертикальності тіла (латеропульсія та синдром відштовхування) ця закономірність також зберігалася – ВШ 4,92 (95% ДІ, 1,66-14,57;  $p < 0,01$ ). Ймовірно, з позицій топічної діагностики, при гемісферальних інсультах чутливі порушення часто поєднуються з моторними розладами (капсулярний синдром, тощо) і тому вищенаведені асоціації опосередковуються саме наявністю парезів у пацієнтів з порушеннями чутливості.

У пацієнтів з синдромом відштовхування достовірно частіше діагностувалися геморагічні інсульти, в порівнянні з пацієнтами з нормальним сприйняттям вертикальності тіла – ВШ 5,64 (95% ДІ, 1,24-25,69;  $p=0,03$ ). В структурі ішемічних інсультів, пацієнти з латеропульсією достовірно частіше мали нелакунарний підтип інсульту – ВШ 9,91 (2,29-42,95;  $p < 0,01$ ). В поєднаній групі пацієнтів з порушеннями сприйняття вертикальності тіла (латеропульсія та синдром відштовхування), в структурі ішемічних інсультів також відмічалася достовірно збільшена ймовірність його нелакунарних підтипів – ВШ 10,96 (95% ДІ, 2,53-47,37;  $p < 0,01$ ). Як геморагічні інсульти, так і ішемічні нелакунарні інсульти супроводжуються більшими розмірами ураження паренхіми мозку, що, ймовірно, супроводжується підвищеним ризиком пошкодження як самих структур, що формують внутрішню модель вертикальності, так і зв'язків між цими структурами.

У пацієнтів з латеропульсією достовірно частіше виявлялося ураження правої церебральної гемісфери, порівняно з пацієнтами з нормальним сприйняттям

вертикальності тіла – ВШ 3,73 (95% ДІ, 1,92-7,26;  $p=0,001$ ). В поєднаній групі пацієнтів з порушеннями сприйняття вертикальності тіла (латеропульсія та синдром відштовхування) ця закономірність набувала ще більшого значення – ВШ 3,84 (95% ДІ, 2,03-7,24;  $p < 0,001$ ). Отримані нами результати повністю узгоджуються даними літератури про те, що саме права гемісфера мозку відіграє домінуючу роль у контролі орієнтації тіла відносно вектору сили гравітації.

У пацієнтів з латеропульсією фіксувалися достовірно більші розміри церебральних інфарктів, порівняно з пацієнтами з нормальним сприйняттям вертикальності тіла – збільшення об'єму гемісферальних інфарктів на кожен наступний 1 см<sup>3</sup>, асоціювалося зі збільшенням ризику наявності латеропульсії в 1,03 рази (95% ДІ, 1,00-1,07;  $p=0,03$ ). В низці досліджень також було виявлено, що у пацієнтів з латеропульсією відмічається достовірно більші об'єми церебрального ураження. По аналогії з геморагічними та ішемічними nelaкунарними інсультами, можна припустити, що збільшення об'єму гемісферального ураження супроводжується зростанням ймовірності пошкодження або самих структур, що приймають участь у формуванні сприйняття вертикальної осі тіла, або зв'язків між ними.

В наступному розділі роботи – в крос-секційному дослідженні показників постурального балансу у пацієнтів з порушеннями сприйняття вертикальності тіла протягом першого місяця після супратенторіальних інсультів виявлені наступні закономірності.

У пацієнтів з латеропульсією, порівняно з пацієнтами, які мали нормальне сприйняття вертикальності тіла, спостерігалися достовірно гірші значення шкали BBS (40,0 (37,0-43,0) проти 47,0 (41,0-48,0) балів), шкали PASS (24,0 (19,0-25,0) проти 31,0 (28,0-33,0) балів), шкали TIS (15,0 (14,0-18,0) проти 19,0 (17,0-20,0) балів) та тесту TUG (15,0 (14,0-18,0) проти 19,0 (17,0-20,0) секунд). А у пацієнтів з синдромом відштовхування значення шкали BSS – 25,0 (20,0-27,0) балів, шкали PASS – 12,0 (10,5-14,0) балів та шкали TIS – 0 (0-14,0) балів виявилися достовірно нижчими, ніж у пацієнтів з латеропульсією.

Згідно рангової кореляції Кендала, у пацієнтів з латеропульсією, спостерігалися достовірні негативні зв'язки між показниками шкали SCP та показниками шкали BBS ( $\tau = -0,38$ , 95% ДІ  $-0,53- -0,24$ ;  $p < 0,001$ ), показниками шкали PASS ( $\tau = -0,34$ , 95% ДІ  $-0,50- -0,13$ ;  $p=0,001$ ) та показниками шкали TISS ( $\tau = -0,31$ , 95% ДІ  $-0,49- -0,13$ ;  $p=0,001$ ). Крім того, виявлено достовірний позитивний зв'язок між показниками шкали SCP та показниками тесту TUG ( $\tau = 0,28$ , 95% ДІ  $0,08- -0,44$ ;  $p=0,001$ ). За результатами лінійного регресійного аналізу знайдено, що у пацієнтів з латеропульсією, відмінності у показниках шкали SCP (тобто, ступінь вираженості латеропульсії) пояснювали 17% варіабельності значень шкали BBS, 28% варіабельності значень шкали PASS, 18% варіабельності значень шкали TIS та 8% варіабельності значень тесту TUG. Відомо, що в основі постуральної стійкості лежить здатність людини контролювати центр маси тіла в межах поверхні опори і вирівнювати його при змінах положення тіла. Тому, є повністю закономірним той факт, що латеропульсія та синдром відштовхування негативно впливають на стан статичної та динамічної рівноваги, так як при цьому йде зміщення центру маси тіла в бік нахилу тулуба.

В проспективному дослідженні строків розрешення латеропульсії (синдрому відштовхування) та асоційованих з цим факторів, виявлені наступні закономірності.

Після супратенторіальних інсультів час розрешення латеропульсії коливався від 3 до 10 тижнів, а час розрешення синдрому відштовхування – від 6 до 13 тижнів. Середній час відновлення від синдрому відштовхування становив 9,0 (95 % ДІ: 7,1-10,4) тижнів і був достовірно довшим, ніж середній час відновлення від латеропульсії – 5,9 (95 % ДІ: 5,5-6,3) тижнів. Особливістю нашого проспективного дослідження є залучення досить великої популяції пацієнтів (61 випадок латеропульсії та 9 випадків синдрому відштовхування), порівняно короткий проміжок часу між візитами (1 тиждень), що давало можливість визначити точні строки розрешення латеропульсії (синдрому відштовхування), а також чітко визначений період спостереження – до моменту нормалізації сприйняття вертикальності тіла, що давало змогу виявити строки розрешення як латеропульсії,

так і синдрому відштовхування. В інших лонгітюдних дослідженнях феномен латеропульсії вивчався або протягом тільки обмеженого періоду часу (протягом терміну перебування в стаціонарі або протягом тривалості курсу реабілітації), або дизайн досліджень передбачав надто довгі (від 6 тижнів та довше) проміжки між повторними спостереженнями, що не давало змоги виявити точні часові характеристики процесу розрешення порушень сприйняття вертикальності тіла.

За даними мультифакторного регресійного аналізу Кокса, жодна з соціально-демографічних, коморбідних, нейро-психологічних, когнітивних, нейровізуалізаційних характеристик, що вивчалися, а також ступінь вираженості латеропульсії за шкалою SCP, не мала достовірних асоціацій з термінами розрешення латеропульсії.

Серед клініко-неврологічних чинників тільки просторовий гемінеглект виявився незалежним предиктором подовжених термінів відновлення від латеропульсії. Час розрешення латеропульсії у пацієнтів з просторовим гемінеглектом коливався від 4 до 10 тижнів, а у пацієнтів без просторового гемінеглекту – від 3 до 7 тижнів. Середня тривалість існування латеропульсії у пацієнтів з просторовим гемінеглектом становила 6,3 (95 % ДІ: 5,8-6,8) тижнів, тоді як у пацієнтів без просторового гемінеглекту вона була достовірно більш короткою – 4,8 (95 % ДІ: 4,3-5,4) тижнів.

Таким чином, можна вважати, що феномен латеропульсії, за наявності (або відсутності) просторового гемінеглекту, є відмінним явищем з точки зору часових особливостей його розрешення. Тому, ми додатково проаналізували особливості розрешення латеропульсії у пацієнтів з просторовим гемінеглектом та з його відсутністю.

У пацієнтів з просторовим гемінеглектом жоден з факторів, що вивчалися, не мав будь-яких достовірних асоціацій з подовженими термінами відновлення від латеропульсії.

У пацієнтів без просторового гемінеглекту, серед усіх факторів, що вивчалися, тільки ступінь поширеності лейкоареозу за шкалою Fazekas, мав достовірні асоціації з подовженими термінами відновлення від латеропульсії.

Серед пацієнтів без просторового гемінеглекту, при значеннях шкали Fazekas < 3 балів час розрішення латеропульсії коливався від 3 до 5 тижнів, а при значеннях шкали Fazekas  $\geq$  3 балів – час розрішення латеропульсії становив від 5 до 7 тижнів. При відсутності просторового гемінеглекту, середній час відновлення від латеропульсії у пацієнтів з показниками поширеності лейкоареозу за шкалою Fazekas < 3 балів становив 3,7 (95% ДІ: 3,2-4,3) тижнів і був достовірно меншим, ніж відповідний показник пацієнтів з поширеністю лейкоареозу за шкалою Fazekas  $\geq$  3 балів – 5,6 (95% ДІ: 5,1-6,0) тижнів.

Таким чином, ступінь поширеності лейкоареозу є значимим чинником щодо термінів відновлення від латеропульсії у пацієнтів без просторового гемінеглекту. В роботі Sue K. та інш. показано, що на процеси розрішення латеропульсії негативно впливають доінсультні церебральні ураження, які включають також і поширеність лейкоареозу. Є припущення, що лейкоареоз зменшує потенціал нейропластичності та, відповідно, знижує можливість компенсаторних і відновних механізмів в післяінсультному періоді. Ймовірно, по аналогії з тим, як вираженість лейкоареозу має негативний вплив на неврологічне і функціональне відновлення після інсульту, вона також має подібний негативний вплив на процеси відновлення нормального сприйняття вертикальності тіла.

Нами в проспективному дослідженні вивчена динаміка показників постурального балансу у співставленні з процесами розрішення синдрому відштовхування та латеропульсії протягом відновного періоду супратенторіальних інсультів та виявлені наступні закономірності.

В процесі постінсультного відновлення, трансформація синдрому відштовхування у латеропульсію супроводжувалася достовірним покращенням показників шкали BBS (25,0 (21,0-27,0) проти 40,0 (36,0-43,0) балів), показників шкали PASS (12,0 (11,0-15,0) проти 25,0 (23,0-32,0) балів) та показників шкали TIS (0 (0-14,0) проти 16,0 (14,0-18,0) балів). У пацієнтів з латеропульсією відновлення нормального сприйняття вертикальності тіла теж асоціювалося з достовірним покращенням показників шкали BBS (40,0 (37,0-43,0) проти 51,0 (49,0-52,0) балів), шкали PASS (24,0 (20,0-25,0) проти 32,0 (28,0-33,0) балів), шкали TIS (16,0 (15,0-

18,0) проти 19,0 (17,0-20,0) балів) та показників тесту TUG (27,0 (25,0-30,0) проти 19,0 (17,0-23,0) секунд).

Згідно рангової кореляції Кендала, у пацієнтів з початковими значеннями шкали SCP 1,5 балів, в процесі постінсультного відновлення спостерігалися достовірні зв'язки між зменшенням показників шкали SCP та збільшенням показників шкали BBS ( $\tau = -0,79$ , 95% ДІ  $-0,87$ -  $-0,66$ ;  $p < 0,001$ ), збільшенням показників шкали PASS ( $\tau = -0,61$ , 95% ДІ  $-0,75$ -  $-0,35$ ;  $p < 0,001$ ), збільшенням показників шкали TIS ( $\tau = -0,57$ , 95% ДІ  $-0,71$ -  $-0,27$ ;  $p < 0,001$ ), зменшенням показників тесту TUG ( $\tau = 0,42$ , 95% ДІ  $0,11$ - $0,61$ ;  $p = 0,001$ ). За результатами лінійного регресійного аналізу, у пацієнтів з початковими значеннями шкали SCP 1,5 балів, в процесі постінсультного відновлення, лонгітюдні зміни у показниках шкали SCP пояснювали 73% позитивних змін у показниках шкали BBS, 61% у показниках шкали PASS, 29% у показниках шкали TIS та 24% у показниках тесту TUG.

Згідно рангової кореляції Кендала, у пацієнтів з початковими значеннями шкали SCP 1,0 бал, в процесі постінсультного відновлення спостерігалися достовірні зв'язки між зменшенням показників шкали SCP та збільшенням показників шкали BBS ( $\tau = -0,70$ , 95% ДІ  $-0,75$ -  $-0,61$ ;  $p < 0,001$ ), збільшенням показників шкали PASS ( $\tau = -0,65$ , 95% ДІ  $-0,71$ -  $-0,56$ ;  $p < 0,001$ ), збільшенням показників шкали TIS ( $\tau = -0,36$ , 95% ДІ  $-0,50$ -  $-0,23$ ;  $p < 0,001$ ), зменшенням показників тесту TUG ( $\tau = 0,58$ , 95% ДІ  $0,50$ - $0,67$ ;  $p = 0,001$ ). За результатами лінійного регресійного аналізу у пацієнтів з початковими значеннями шкали SCP 1,0 бал, в процесі постінсультного відновлення, лонгітюдні позитивні зміни у показниках шкали SCP пояснювали 66% позитивних змін у показниках шкали BBS, 55% у показниках шкали PASS, 21% у показниках шкали TIS та 50% у показниках тесту TUG.

Навіть у пацієнтів з початково мінімально вираженою латеропульсією (за шкалою SCP 0,75) відновлення нормального сприйняття вертикальності тіла асоціювалося з достовірним збільшенням показників шкали BBS (45,0 (43,0-47,0) проти 51,0 (49,0-52,0) балів), показників шкали PASS (24,0 (22,5-25,3) проти 29,5



(26,0-30,0) балів) та з достовірним зменшенням показників тесту TUG (24,5 (23,-26,0) проти 20,5 (18,8-24,0) секунд).

З вищенаведеного видно, що відновлення постурального балансу в досить значній мірі визначається відновленням нормального сприйняття вертикальної осі тіла.

Насамкінець, нами деталізовані особливості змін показників постурального балансу протягом саме тих тижнів, під час яких відбувалися якісні зміни сприйняття вертикальної осі тіла (трансформація синдрому відштовхування у латеропульсію або розрішення латеропульсії у нормальне сприйняття вертикальної осі тіла). З цією метою нами досліджені та проаналізовані зміни медіанних відсотків максимально можливих балів шкали BBS ( $X*100/56$ ), шкали PASS ( $X*36/100$ ) та шкали TIS ( $X*23/100$ ) між двома послідовними щотижневими візитами, залежно від наявності (або відсутності) якісних змін у стані сприйнятті вертикальності тіла між візитами.

Протягом тижнів трансформації синдрому відштовхування у латеропульсію, медіанні відсотки позитивних змін усіх шкал постурального балансу були достовірно вищими, порівняно з відповідними показниками протягом тижнів незмінного синдрому відштовхування: шкала BBS – 17,9 (14,0–25,0)% проти 8,9 (7,1–10,7)%, шкала PASS – 30,6 (22,2–36,1)% проти 11,1 (8,3–22,8)%, шкала TIS – 52,2 (21,7–69,6)% проти 17,4 (0,0–17,4)%. Аналогічним чином, протягом тижнів розрішення латеропульсії у нормальне сприйняття вертикальності тіла, медіанні відсотки покращення шкал постурального балансу та медіанні абсолютні зміни тесту TUG були достовірно вищими, порівняно з відповідними показниками протягом тижнів незмінної латеропульсії: шкала BBS – 10,7 (7,1–13,4)% проти 7,1 (5,4–10,7)%, шкала PASS – 13,9 (8,3–19,4)% проти 8,3 (2,8–13,9)%, шкала TIS – 8,7 (2,2–13,0)% проти 4,3 (0,0–8,7)%, тест TUG – 5,0 (2,0-8,0) проти 4,0 (2,0-4,0) секунд.

Тобто, достовірно більш позитивні зміни показників постурального балансу відбувалися саме протягом тижнів якісних змін сприйняття вертикальної осі тіла у фронтальній площині: протягом тижнів трансформації синдрому відштовхування у латеропульсію та протягом тижнів розрішення латеропульсії. Крім того, медіанні

відсотки позитивних змін за шкалами BBS, PASS та TIS були достовірно вищими протягом тижнів трансформації синдрому відштовхування у латеропульсію, порівняно з тижнями розрішення латеропульсії у нормальне сприйняття вертикальності тіла.

Таким чином, процеси відновлення статичного та динамічного постурального балансу у пацієнтів, які перенесли супратенторіальні інсульти в значній та значимій мірі опосередковуються та залежать від процесів і темпів відновлення нормального сприйняття вертикальної осі тіла. Тому на теперішній час існує обґрунтована потреба в подальших дослідженнях щодо розробки спеціальних реабілітаційних заходів та методик, які б прискорювали процеси нормалізації сприйняття вертикальної осі тіла в постінсультному періоді.

За результатами проведених досліджень були зроблені висновки, які представлені на слайді та в надрукованому вигляді. Задля економії часу дозвольте їх не озвучувати. Дякую за увагу!

Були поставлені 28 запитань, на які дисертантка дала вичерпні відповіді.

#### **У дискусії взяли участь:**

д.мед.н., професор Казаков Юрій Михайлович, завідувач кафедри пропедевтики внутрішньої медицини Полтавського державного медичного університету;

д.б.н., професор Білаш Сергій Михайлович, завідувач кафедри анатомії з клінічною анатомією та оперативною хірургією Полтавського державного медичного університету;

д.пед.н., доцент Жамардій Валерій Олександрович, декан медичного факультету №2, професор закладу вищої освіти;

д.мед.н., професор Ісаков Рустам Ісроїлович, завідувач кафедри психіатрії, наркології та медичної психології;

к.мед.н., доцент Бабаніна Марина Юріївна, завідувачка кафедри сімейної медицини і терапії;

д.мед.н., доцент Таряник Катерина Анатоліївна, доцент закладу вищої освіти кафедри нервових хвороб;

к.мед.н., доцент Рябушко Микола Миколайович, в.о. завідувача кафедри фізичної та реабілітаційної медицини.

## ВИСНОВОК

**1. Актуальність теми.** Порухення постурального балансу у пацієнтів з інсультами є одним з провідних факторів, що обумовлюють особливості постінсультного функціонального стану та значно обмежують такі базові функції людини, як самостійна ходьба та здатність до самообслуговування. У пацієнтів з супратенторіальними інсультами порушення внутрішньої моделі вертикальності тіла призводять до феномену латеропульсії – дефіциту активної орієнтації вертикальної осі тіла у фронтальній площині по відношенню до вектору гравітації. Порухення сприйняття вертикальності тіла може бути представленим або у вигляді легких форм – власне латеропульсії (ізолюваний бічний нахил тулуба у фронтальній площині), або важких форм – синдрому відштовхування (СВ), 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.

Загалом, латеропульсія має чисельні негативні наслідки в постінсультному періоді. Разом з тим, до теперішнього часу в Україні не проведено жодного дослідження щодо вивчення частоти порушень сприйняття вертикальності тіла у пацієнтів з інсультами. В літературі існують досить суперечливі та несистематизовані дані щодо соціально-демографічних, нейро-психологічних, клініко-неврологічних, функціональних та нейровізуалізаційних чинників, що асоціюються з особливостями виникнення порушень сприйняття вертикальності тіла у пацієнтів з інсультами та з особливостями відновлення нормального сприйняття вертикальності тіла в постінсультному періоді. На теперішній час не вивчено як латеропульсія різного ступеня вираженості впливає на показники постурального балансу та, за одиничним виключенням, відсутні дослідження щодо аналізу динаміки відновлення статичного і динамічного постурального балансу протягом постінсультного періоду, в процесі розрішення латеропульсії. Разом з тим, ідентифікація факторів, що впливають на процеси відновлення нормального сприйняття вертикальності тіла після супратенторіальних інсультів (особливо тих,

що піддаються модифікації) та вивчення асоціацій між процесами відновлення нормального сприйняття вертикальності тіла і процесами відновлення постурального балансу, може слугувати теоретичним підґрунтям при плануванні та проведенні реабілітаційних заходів у пацієнтів з латеропульсією і СВ.

**2. Тема дисертації** на здобуття наукового ступеня доктор філософії зі спеціальності 222 – Медицина затверджена на засіданні вченої ради медичного факультету №1 Полтавського державного медичного університету (протокол № 3 від 20 жовтня 2021 року), та на засіданні проблемної комісії з терапевтичних дисциплін Полтавського державного медичного університету (протокол № 2 від 11 жовтня 2021 року).

**3. Зв'язок теми із державними або галузевими науковими програмами та планами робіт установи.** Дисертація 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).

#### **4. Особистий внесок здобувача в дисертацію.**

Автором особисто проведений літературний пошук і узагальнення його результатів для визначення напрямків дослідження, сформульовані мета, завдання дослідження та методичні підходи до їх вирішення, проведений підбір пацієнтів, клінічне обстеження пацієнтів. Автором, під керівництвом наукового керівника, проаналізовані результати дослідження, виконана статистична обробка матеріалу, особисто сформульовані основні наукові положення, висновки та практичні рекомендації, оформлена дисертаційна робота, підготовлені до друку наукові праці, які відображають основні положення дисертаційної роботи. У наукових розробках, які відображені в публікаціях спільно зі співавторами, участь здобувача є визначальною. Запозичених ідей та розробок співавторів публікацій не було.

**5. Обґрунтованість і достовірність наукових положень, висновків і рекомендацій.** У роботі дисертантка вирішувала ряд завдань, а саме – вивчала

частоту латеропульсії і синдрому відштовхування, та досліджувала фактори, що асоціюються з порушеннями сприйняття вертикальної осі тіла протягом першого місяця після супратенторіальних інсультів; визначала стан постурального балансу у пацієнтів з латеропульсією та з синдромом відштовхування протягом першого місяця після супратенторіальних інсультів; досліджувала особливості розрішення латеропульсії та синдрому відштовхування в постінсультному періоді, а також визначала предиктори, що впливають на цей процес; досліджувала особливості відновлення постурального балансу у пацієнтів при порушеннях сприйняття вертикальної осі тіла після супратенторіальних інсультів.

Основні наукові положення, розроблені автором, обґрунтовані достатнім обсягом фактичного матеріалу. Всього обстежено 205 пацієнтів з діагнозом супратенторіальний інсульт. Група пацієнтів під час крос-секційного дослідження складалася з 107 чоловіків та 98 жінок, за типом інсульту був поділ: на 187 ішемічних інсультів та 18 геморагічних, за віком пацієнти були 50-76 років з РС складалася з 110-ти чоловіків та з 211-ти жінок віком від 21-го до 60-ти років. До проспективного дослідження було залучено 60 пацієнтів: 7 з синдромом відштовхування та 53 з латеропульсією.

Застосовані дисертантом методи клініко-неврологічного, фізикального, нейропсихологічного та інструментального обстеження хворих є загальноприйнятими, інформативними, визнаними в теоретичній та практичній медицині, адекватними поставленій у роботі меті, задачам. Ретельна статистична обробка фактичного матеріалу переконливо свідчить про достовірність отриманих результатів, а їх обговорення, висновки та практичні рекомендації дозволяють стверджувати про достатній рівень обґрунтованості сформульованих автором наукових положень, які доповідались на численних науково-практичних форумах різного рівня.

**6. Характеристика первинної документації.** Комісія затверджена наказом № 15-11 від 06 лютого 2025 року у складі: голова комісії д.мед.н., професор Чекаліна Наталія Ігорівна, професор закладу вищої освіти кафедри пропедевтики внутрішньої медицини; к.мед.н., доцент Страшко Євген Юрійович, доцент закладу вищої освіти кафедри фізичної та реабілітаційної медицини, к.мед.н., доцент Силенко Галина Ярославівна, доцент закладу вищої освіти кафедри нервових

хвороб, Скрипник Валентина Павлівна, головний метролог університету, перевірила стан первинної документації та матеріалів дисертації Оксак Ольги Миколаївни. Первинний матеріал представленої дисертації складається з: добровільних згод учасників досліджень – 205 екземплярів; карт первинного обстеження хворих – 205 екземплярів; шкал для визначення тривоги та депресії HADS – 205 екземплярів; шкал протилежного відштовхування SCP – 205 екземплярів; шкал для визначення когнітивних розладів MoCA – 205 екземплярів; модифікованих шкал Ашворта MAS – 205 екземплярів; модифікованих шкал Ренкін MRS – 205 екземплярів; шкал для діагностики втоми FSS – 205 екземплярів; шкал інсульту Національного інституту здоров'я NIHSS – 205 екземплярів; шкал балансу Берга BBS – 205 екземплярів; шкал постуральної оцінки у пацієнтів з інсультом PASS – 205 екземплярів; шкал порушень тулуба TIS – 205 екземплярів; тестів «встань та йди» TUG – 205 екземплярів; протоколів інструментальних досліджень – комп'ютерна томографія (КТ) та магнітно-резонансна томографія (МРТ) головного мозку – 205 екземплярів. Документи представлені у повному обсязі, оформлені необхідним чином (пронумеровані, прошнуровані, скріплені печаткою). Порушень у веденні і оформленні документації не виявлено. Цифровий матеріал у перевірених комісією документах повністю базується на фактичному матеріалі проведених аспіранткою досліджень. Достовірність результатів підтверджується даними статистичної обробки.

**7. Висновок комісії з питань біомедичної етики.** Структура, дизайн, зміст і документальний супровід дослідження були визнані Комісією з медичних питань та біоетики Полтавського державного медичного університету (протокол №235 від 20.02.2025р) як такі, що відповідають вимогам Гельсінської декларації Всесвітньої медичної асоціації «Етичні принципи медичних досліджень за участю людини у якості об'єкта дослідження» (1964-2013рр.), Конвенції Ради Європи про захист прав і гідності людини щодо застосування біології та медицини: Конвенція про права людини та біомедицину (1997р.). Відповідно цим вимогам до включення у дослідження усі пацієнти надали добровільну інформовану згоду на участь у дослідженні, яка була оформлена у вигляді письмового акту за їх підписом. Порушення морально-етичних норм при проведенні науково-дослідної роботи не виявлено.

**8. Наукова новизна роботи.** В дисертаційній роботі отримала подальший розвиток важлива наукова проблема 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.

Вперше серед української популяції вивчена частота порушень сприйняття вертикальної осі тіла протягом першого місяця після супратенторіальних інсультів.

Вперше в крос-секційному дослідженні виявлені фактори, що асоціюються з порушеннями сприйняття вертикальної осі тіла протягом першого місяця після супратенторіальних інсультів.

Вперше в крос-секційному дослідженні проаналізований стан статичного та динамічного постурального балансу у пацієнтів з порушеннями сприйняття вертикальної осі тіла протягом першого місяця після супратенторіальних інсультів.

Вперше в проспективному дослідженні вивчені часові характеристики відновлення нормального сприйняття вертикальної осі тіла у пацієнтів з синдромом відштовхування і латеропульсією після супратенторіальних інсультів.

Вперше в проспективному дослідженні з'ясовані фактори, що впливають на процеси відновлення нормального сприйняття вертикальної осі тіла протягом відновного періоду супратенторіальних інсультів.

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

**9. Теоретичне значення.** У дисертаційній роботі отримала подальший розвиток важлива наукова проблема, неврології яка стосується 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.

**10. Відповідність вимогам до оформлення дисертації.** Дисертаційна робота Оксак Ольги Миколаївни на тему «Порушення сприйняття вертикальності

тіла після інсультів: особливості клінічного перебігу, фактори ризику, вплив на процеси функціонального відновлення» викладена на 174 сторінках друкованого тексту та складається зі вступу, огляду літератури, розділу про загальну характеристику пацієнтів, методи їх обстеження та лікування, 4-х розділів власних досліджень, аналізу та узагальнення результатів дослідження, висновків, практичних рекомендацій. Роботу ілюстровано 75 таблицями, 16 рисунками і 13 формулами. Бібліографічний список викладений на 20 сторінках та включає 196 джерел, серед яких 194 – латиницею та 2 кирилицею.

Дисертація повністю відповідає вимогам до оформлення дисертації, затверджених Наказом Міністерства освіти і науки України від 12.01.2017 № 40 із змінами, внесеними Наказом Міністерства освіти і науки № 759 від 31.05.2019 р. та «Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої ради про присудження ступеня доктора філософії», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 року №44.

**11. Практичне значення роботи.** Пацієнти з латеропульсією і СВ після супратенторіальних інсультів мають гірші показники постурального балансу та потребують додаткових специфічних реабілітаційних заходів, спрямованих на відновлення рівноваги.

Наявність просторового гемінеглекту у пацієнтів з латеропульсією після супратенторіальних інсультів супроводжується подовженими термінами розрешення латеропульсії.

При відсутності просторового гемінеглекту, вираженість лейкоареозу за шкалою Fazekas  $\geq 3$  балів супроводжується подовженими термінами розрешення латеропульсії після супратенторіальних інсультів.

Матеріали дисертаційної роботи впроваджено в навчальний процес кафедри нервових хвороб Полтавського державного медичного університету, 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



**12. Повнота опублікування результатів дисертації.** Матеріали дисертації відображені в 8 наукових працях, 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, та 4 публікації в матеріалах конгресів, симпозіумів та науково-практичних конференцій, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації. Опубліковані праці повністю охоплюють всі розділи дисертації.

Результати дисертації Оксак Ольги Миколаївни на тему «Порушення сприйняття вертикальності тіла після інсультів: особливості клінічного перебігу, фактори ризику, вплив на процеси функціонального відновлення» опубліковані у відповідності до вимог Наказу Міністерства освіти і науки України від 12.01.2017р. № 40 із змінами, внесеними Наказом Міністерства освіти і науки № 759 від 31.05.2019 р. та «Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої ради про присудження ступеня доктора філософії», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 року №44.

**13. Апробація результатів дисертації.** Основні положення та результати дисертаційної роботи доповідались і обговорювались на конгресах, симпозіумах та науково-практичних конференціях: на VI Національному конгресу неврологів, психіатрів та наркологів України «Неврологія, психіатрія та наркологія у сучасному світі: глобальні виклики та шляхи розвитку» (Харків, 6-8 жовтня 2022 року) *(Дисертанткою особисто проведено літературний пошук, підготовку тез)*, на Науково-практичній конференції з міжнародною участю «Особливості діагностики, лікування та реабілітації пацієнтів з неврологічною патологією в умовах воєнного часу» (Харків, 17-18 березня 2023 року) *(Дисертанткою проведено збір та статистичний аналіз матеріалів дослідження, написання тез)*, на симпозіумі з міжнародною участю «Моделі надання неврологічної, психіатричної та наркологічної допомоги населенню в період війни» (Харків, 24-25 листопада 2023 року) *(Дисертанткою проведений літературний пошук узагальнення матеріалу)*, на науково-практичній конференції з міжнародною участю «Інноваційні технології діагностики, лікування та реабілітації

неврологічних захворювань в умовах воєнного часу» (Харків, 29-30 березня 2024 року)(Дисертанткою оформлено тези по відповідній темі).

#### **14. Особистий внесок здобувача до наукових праць.**

Публікації в яких були висвітлені основні наукові результати дисертації:

1. Дельва І.І., Оксак О.М., Дельва М.Ю. Порушення сприйняття вертикальності у пацієнтів з гемісферальними інсультами: розповсюдженість, асоційовані фактори (кросс-секційне дослідження). Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник Української медичної стоматологічної академії. 2022 Nov. 29;22(3-4):42-46. DOI:10.31718/2077-1096.22.3.4.42 (Дисертанткою особисто проведено збір та аналіз даних, статистичну обробку результатів)

2. Дельва І.І., Оксак О.М. Порушення сприйняття вертикальності та стан постурального балансу протягом 1-го місяця після гемісферальних інсультів. Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник Української медичної стоматологічної академії. 2023 May 23;23(2.1):13-7. DOI: 10.31718/2077-1096.23.2.1.13 (Дисертанткою особисто проведено літературний пошук, узагальнення матеріалу)

3. Delva I, Oksak O, Delva M. Time course and predictors of recovery from lateropulsion after hemispheric stroke (prospective study). East Ukr Med J. 2024;12(1):174-182. DOI: 10.21272/eumj.2024;12(1):174-182 (Дисертанткою особисто проведено збір та аналіз даних, статистичну обробку матеріалу)

4. Delva II, Oksak OM, Delva MY. Temporal associations of lateropulsion resolution and balance recovery after hemispheric strokes. World of Medicine and Biology. 2024 May 15;20(88):59-63.

DOI: <https://womab.com.ua/upload/20.2/SMB-2024-02-059.pdf> (Дисертанткою особисто проведено збір, аналіз та узагальнення матеріалу)

**15. Відповідність змісту дисертації спеціальності, з якої вона подається до захисту.** Дисертаційна робота Оксак Ольги Миколаївни на тему «Порушення сприйняття вертикальності тіла після інсультів: особливості клінічного перебігу, фактори ризику, вплив на процеси функціонального відновлення» відповідає спеціальності 222 – Медицина.

**16. Характеристика здобувача, його творчий шлях в науці, ступінь його наукової зрілості тощо.** Оксак Ольга Миколаївна, 1988 року народження, освіта вища. У 2012 році закінчила Вищий державний навчальний заклад України

“Українська медична стоматологічна академія”, за спеціальністю “Лікувальна справа”. З 2012р. по 2014р., навчалася в інтернатурі за спеціальністю “Неврологія”. Після атестування, з лютого 2014 року по травень 2017 року працювала на посаді лікаря-невролога поліклінічного відділення 4 міської клінічної лікарні м.Полтави. З травня 2017 року по травень 2018 року працювала лікарем-неврологом Перинатального центру Полтавської обласної клінічної лікарні ім.М.В.Скліфосовського. З травня 2018 року по теперішній час- лікар-невролог відділення реабілітації хворих з порушенням опорно-рухового апарату Центру відновного лікування та медичної генетики Полтавської обласної клінічної лікарні ім.М.В.Скліфосовського. З 01.09.2021 року по 2025 рік навчалася в очній “вечірній” аспірантурі на кафедрі нервових хвороб Полтавського державного медичного університету.

За період навчання у аспірантурі здобувач набула теоретичні знання, уміння, навички та відповідні компетентності, передбачені освітньо-науковою програмою підготовки докторів філософії в Полтавському державному медичному університеті зі спеціальності 222 Медицина, оволоділа необхідними для здобувача освіти на рівні доктора філософії компетентностями, методами узагальнення та аналізу одержаних результатів, підготовки оглядових та оригінальних публікацій, оформлення дисертаційної роботи. У своїй роботі дотримується принципів біомедичної етики та академічної доброчесності.

### **17. Результати перевірки на наявність неправомірних запозичень.**

Полтавський державний медичний університет має внутрішню систему перевірки академічних текстів на наявність запозичень. Академічні тексти перевіряються на основі Положення «Про порядок перевірки у Вищому державному навчальному закладі України «Полтавський державний медичний університет» текстових документів – магістерських, кандидатських і докторських дисертаційних робіт, звітів за науково-дослідними роботами, наукових публікацій, навчальної літератури, навчально-методичних видань та засобів навчання на наявність плагіату», що базується на чинному законодавстві України.

Публікації та дисертаційна робота Оксак Ольги Миколаївни на тему «Порушення сприйняття вертикальності тіла після інсультів: особливості

клінічного перебігу, фактори ризику, вплив на процеси функціонального відновлення» не містила виявлених текстових та інших запозичень.

**Рекомендації щодо офіційного захисту.** На основі представленої дисертаційної роботи, прилюдного її обговорення, відповідей на запитання та відгуків офіційних рецензентів, учасники фахового семінару при Полтавському державному медичному університеті вважають, що дисертаційна робота очного (вечірньої форми навчання) аспіранта кафедри нервових хвороб **Оксак Ольги Миколаївни** на тему «Порушення сприйняття вертикальності тіла після інсультів: особливості клінічного перебігу, фактори ризику, вплив на процеси функціонального відновлення» є закінченим науковим дослідженням, що розв'язує важливу наукову задачу, яка полягає у визначенні факторів ризику, особливостей клінічного перебігу порушень сприйняття вертикальності тіла у пацієнтів з інсультами, та його впливу на процеси функціонального відновлення.

Дисертація повністю відповідає вимогам до оформлення дисертації, затверджених Наказом Міністерства освіти і науки України від 12.01.2017р. № 40 із змінами внесеними Наказом Міністерства освіти і науки № 759 від 31.05.2019 р. та «Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої ради про присудження ступеня доктора філософії», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 року №44 та може бути представлена до офіційного захисту зі спеціальності 222 – «Медицина».

Висновок прийнято одногосно.

**Голова засідання:**

професор закладу вищої освіти кафедри  
психіатрії, наркології та медичної психології  
д.мед.н., професор

**Лілія ЖИВОТОВСЬКА**

**Секретар засідання:**

доцент кафедри фізіології,  
к.б.н., доцент

**Валентина СОКОЛЕНКО**