

[4] Kutsyn E. Korektsiia movlennievvykh porushen doshkilnykh zasobamy izoterapii yak odniiei z form art-terapii. URL: https://scienceandeducation.pdpu.edu.ua/doc/2022/3_2022/4.pdf

[5] Kravchenko A.I., Lytvynenko V.A. Art-terapiia ta art-pedahohika v lohopedychnii roboti z ditmy doshkilnoho ta molodshoho shkilnoho viku : navch. posib. Dlia studentiv vyshchyykh navchalnykh zakladiv. Sumy, 2012. 130 s.

[6] Panteliev H. Dytiachyi dyzain. Doshkilne vykhovannia. 2006. № 5. S. 26-30.

[7] Yaryhina A. Dity i dyzain: fitodyzain, florystyka, aranzhuvannia z pryrodnykh materialiv. Doshkilne vykhovannia. 2006. № 2. S. 65-71.

УДК 376.37:616.83

DOI 10.32626/2413-2578.2025-25.250-270

ТКАЧ Оксана

кандидат педагогічних наук, доцент,
старший викладач кафедри логопедії та спеціальних методик
Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка,
м. Кам'янець-Подільський, Україна
<https://orcid.org/0000-0001-8387-8465>

КОНСТАНТИНІВ Оксана

кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри логопедії та спеціальних методик
Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка,
м. Кам'янець-Подільський, Україна
<https://orcid.org/0000-0002-0660-2657>

ОСОБЛИВОСТІ ВИВЧЕННЯ ТА КОРЕКЦІЇ ПРОЯВІВ ПІДКІРКОВИХ УРАЖЕНЬ У ОСІБ З АФАЗІЄЮ

Анотація. У статті описані випадки спостереження за особами з проявами підкіркових уражень головного мозку. Аналізуються прояви порушень мовлення та вищих психічних функцій у осіб з геморагічними інсультами в басейні лівої середньої мозкової артерії. А саме, первинні симптоми, прояви порушень експресивного та імпресивного мовлення, особливості користування навичкою читання та письма. Описано особливості утворення, втримування та переключення артикуляційних позицій, дихання та голосоутворення виконання рухових проб. Також

акцент зроблено на виборі адекватних віку та стану пацієнтів діагностичних шкал та тестів, що дозволяють оцінити прояви мовленнєвих порушень за рахунок нейропсихологічного та логопедичного обстеження, щоб оцінити рівень збереженості когнітивних функцій та емоційний стан осіб з афазією. У клінічній картині виявлено прояви еферентної моторної, аферентної моторної та акустико-мнестичної афазії середнього та важкого ступеня тяжкості з наявними симптомами підкіркових порушень (підкіркова афазія за класифікацією Ліхтгейма-Верніке [1]).

Важливим вважаємо наявність проявів порушень у роботі всіх трьох функціональних блоків мозку, однак з переважанням синдромів та симптомів, характерних для ураження другого блоку. А саме, прояви порушень у роботі медіабазальних відділів головного мозку, медіальних відділів лівої скроневої ділянки, тім'яних відділів лівої півкулі, серединних відділів скроневої області лівої півкулі, тім'яних та тім'яно-потиличних відділів правої півкулі, премоторних областей лівої півкулі та задньо-лобних відділі правої півкулі.

Проведений якісний та кількісний аналіз результатів вивчення дозволив обрати оптимальні методи роботи з відновлення об'єму слухомовленнєвої пам'яті, скоригувати симптоми кінестетичної апраксії та ін., а також оптимізувати ці методи для групової терапії. Також основою групової терапії стали результати вивчення рівня якості життя пацієнтів, що проводилися з допомогою шкали інструментальної та базисної повсякденної активності (Lawton-Brody). Виражена позитивна динаміка відновлення мовлення у осіб з афазією, що характеризується підкірковими вогнищевими порушеннями, підтверджує ефективність обраних методів індивідуальної та групової терапії, підвищення якості життя та зменшення кількості негативних емоційних переживань.

Ключові слова: афазія, інсульт, нейрореабілітація, відновлення мовлення, вищі психічні функції.

1. ВСТУП

Постановка проблеми. Локальні ураження головного мозку внаслідок інсульту, черепно-мозкових травм, акубаротравм та інших захворювань центральної нервової системи є однією з найчастіших причин втрати працездатності, порушення у роботі психічних процесів та функцій. Аналіз спеціальної літератури показав, що одним з найбільш важких наслідків таких уражень є афазія - порушення вже сформованого мовлення, яке носить системний характер і виявляється при ураженні відповідних відділів кори головного мозку. На думку A.Bersano,

F.Burgio, M. Gattinoni, S. Taylor та інших дослідників причиною виникнення афазії приблизно у третині випадків є порушення мозкового кровообігу [2; 3]. Афазії судинного генезу спостерігаються переважно в осіб дорослого віку. Однак у літературі, присвяченій вивченню афазії, є спостереження А. Савицького, D. Benson, S.Tsouli, A. Kyritsis, що вказують на виникнення порушень мовлення при ураженні не тільки коркових, а й підкіркових структур головного мозку: таламуса, хвостатого ядра, блідої кулі, різних відділів внутрішньої та зовнішньої капсули, перивентрикулярної білої речовини [4; 5; 6, с. 97]. Характеризуючи своєрідність мовленнєвого синдрому, що проявляється у вигляді «підкіркової» афазії М. А.Naeser, C. L. Palombo наголошували на різноманітних проявах порушень експресивного мовлення, наявності персеверацій, труднощів розуміння інструкцій, стереотипій, порушень розуміння зверненого мовлення при збереженні повторення слів, парафазій, порушень звуковимови [7; 8].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідження проведенні спеціалістами Оксфордського університету (D. Sahana-Amitay, A. Morton) дозволили виділити своєрідний стійкий комплекс порушень мовленнєвих і немовленнєвих вищих психічних функцій (ВПФ), що спостерігаються при ураженні підкіркових структур головного мозку [9, с. 16]: при локалізації вогнища в передніх відділах лентикулярного ядра, білій речовині центральної звивини і передній частині внутрішньої капсули мають місце зміни за типом «псевдолобного» синдрому і порушення мовлення, подібні до еферентної моторної афазії і динамічної афазії; при локалізації вогнища ураження в білій речовині скроневої частки, зоровому бугрі, задніх відділах лентикулярного ядра – є зміни ВПФ за типом «псевдоскроневого» синдрому і порушення мовлення, подібні до акустико-мнестичної та семантичної форм.

Дослідження S. Byng та K. Swinburn (City University, London) свідчать про те, що «підкіркова» афазія виникає при ураженні підкіркових вузлів, зорового бугра та прилеглої білої речовини і при анатомічній інтактності кори [10, с. 211]. Характеризуючи симптомокомплекс порушення, А. Савицький, О. Лянна, С.Code, Н. Manfred наголошують на ураженні як сенсорної, так і моторної сторони мовлення з подальшою трансформацією мовного синдрому; значну варіативність та коливання у вираженості симптомів порушення мовлення протягом одного дня і навіть одного заняття з логопедом або однієї бесіди з хворим; наявність великої кількості вербальних парафазій і контамінацій, неологізмів [7; 4; 9]. Вони відзначають труднощі сприймання зверненого мовлення у ситуації його відносно

прискороеного темпу, однак у пацієнтів залишається збереженим фонематичне сприймання. Пацієнти краще спілкуються на вільні теми чи висловлюють почуття, діляться інформацією ніж виконують пропонувані завдання. Також М.Herrmann, Н.Johannsen-Horbach відзначають низький рівень мовленнєвої мотивації, повільне розгортання програми висловлювання у часі, прикладання значних зусиль для переведення внутрішнього мовлення у зовнішнє [12, с. 575]. При цьому дослідження А. Vogel, Р. Maruff, А. Morgan свідчать про те, що читання і письмо відновлюється швидше ніж активне мовлення. У окремих випадках страждає голос та темпо-мелодійний бік мовлення [13, с. 1185].

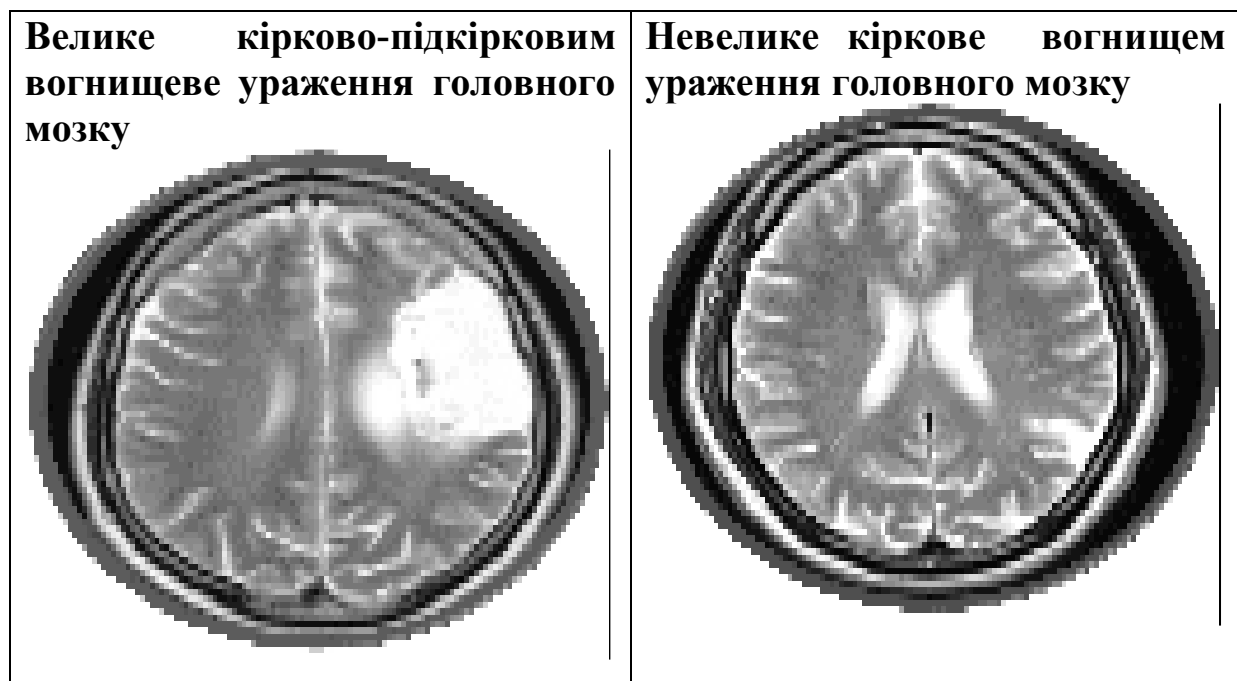


Рис. 1. МРТ головного мозку пацієнтів з кірковими та кірково-підкірковими ураженнями головного мозку

Аналіз статистичної інформації свідчить про наявність симптомів підкіркових порушень у осіб, що перенесли геморагічний інсульт (8 % випадків за результатами досліджень American Speech-Language-Hearing Association та 6% - згідно статистичних даних British association of speech and language therapists) [14, с. 716].

Метою нашого дослідження було вивчення результатів обстеження та ефективності реабілітаційних занять у осіб з підкірковою афазією. А саме, вираженість порушень мовлення, збереженість когнітивних функцій, наявності проявів тривоги та депресії та розробка комплексу реабілітаційних заходів.

2. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Наслідки перенесеного інсульту, здебільшого, важкі, впливають на якість та тривалість життя людини. Експертами Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) розроблено концепцію нейрореабілітації осіб з афазією. Ця концепція включає систему заходів, спрямованих на швидке і максимально повне відновлення фізичного, соціального, психологічного і мовленнєвого статусів хворого. Дослідження вітчизняних та зарубіжних вчених свідчать про те, що афазія значно ускладнює процес реабілітації і спостерігається у 20-24 % пацієнтів, які перенесли інсульт (О. Лянна, Е. Шмідт та ін., А. Bersano, М. Berthier, S. Tsouli) [7; 9; 5; 8].

М. Hegde та D. Freed трактують «афазію» як системне порушення мовлення[15] . Вона є наслідком органічних уражень мозку, вражає різні рівні мозкової організації мовлення, впливає на його зв'язки з іншими психічними процесами і призводить до дезінтеграції всієї психічної сфери людини. М. Berthier відзначає, що афазія має чотири складові – порушення власне мовлення і вербального спілкування, порушення інших психічних процесів, зміну особистості й емоційну реакцію на хворобу [2].

Для відмежування афазії від схожих станів R. Chapey та G. A. Davis виділили критерії, що відрізняють афазію від інших когнітивних розладів:

- це нейрогенний розлад, що виникає внаслідок ушкодження головного мозку;
- це набутий розлад, коли розпадається вже сформоване мовлення вже сформованого мовлення;
- це стан, що передбачає порушення на різних мовленнєвих рівнях: усного мовлення, розуміння зверненого мовлення, читання та письма;
- цей стан не є результатом порушення у роботі органів чуття або інтелекту. [9].

Основним симптомом афазії є порушення комунікативної функції мовлення, а іноді, повної втрати здатності до вербального спілкування. При цьому комунікація порушується як внутрішня, так і зовнішня [1; 2; 7; 14; 16; 6; 8]. Дуже важливим є те, що при афазії змінюється соціальний і сімейний статус людини, виникає апатія, розвивається депресія чи навіть агресія до себе та оточуючих [1; 24; 16; 17].

Часто порушується нейрофізіологічна і нейропсихологічна передумова мовлення (динамічний чи конструктивний праксис, фонематичний слух, артикуляція). У симптомокомплексі часто відмічають порушення розуміння мовлення, мовленнєвої пам'яті, усного мовлення, писемного мовлення, читання, рахункових операцій тощо [1; 7; 18; 19; 20].

Класифікація афазій відображає варіативність їх проявів. Найчастіше поділяють на дві групи - мовленнєві порушення, пов'язані з випаданням (порушенням) аферентних ланок і афазії, що виникають внаслідок ураження еферентних ланок [15; 21].

При випадінні аферентних ланок мовленнєвої функціональної системи виникають (у правшів) сенсорна, акустико-мнестична, оптико-мнестична, аферентна моторна (кінестетична) і семантична афазії. Іншу групу складають афазії, пов'язані з порушенням еферентних ланок мовленнєвої системи – моторна еферентна та динамічна афазії.

На сучасному етапі відзначається великий інтерес до вивчення проблеми афазії вітчизняними та зарубіжними дослідниками з позиції полімодального сприймання. Слід зазначити нечисленні наукові роботи, спрямовані на пошук та розробку оптимальних методів подолання афазії. Зарубіжні дослідники звертають увагу на значущість застосування різних видів сенсорної стимуляції у реабілітації осіб з афазією, обумовленою судинною патологією.

Робота D. Drumm, W. Nyka, P. Lass, D. Gaseck [17] демонструє ефективність використання сенсорної модальності при відновленні номінативної функції мовлення у осіб з афазією. P.Tallal, M.Piercy [19] розглядають проблему порушення швидкості протікання невербальних процеси при афазії як порушення сенсорної перцепції. A.Whitworth, J.Webster, D.Howard [8] у своєму дослідженні звертають увагу на ефективність застосування пантомімічних методів у реабілітації осіб із судинною патологією.

Слід визнати, що в логопедичній літературі вкрай мало робіт, присвячених вивченню корекційно-педагогічного впливу на осіб з афазією на гострій стадії інсульту (M.Paola, V.Fiori, C.Caltagirone, A. Marini) [14]. Практично не висвітлено дослідження, спрямовані на відновлення мовлення пацієнтів із застосуванням полімодальної стимуляції. У більшості робіт описаний пізній етап відновлення хворих (D. F. Benson, C.Sergio, V.Biasi, L.Labruna, A. Santoro) [20; 10]. Першим експериментальним дослідженням з даної тематики є робота А.М. Савицького [6], яка доводить необхідність застосування полімодальної (передусім аудіовізуальної та рухової) стимуляції, спрямованої на вироблення необхідних асоціативних зв'язків між окремими ланками навичок, що розпалися, що сприяє оптимальній ефективності реабілітації. Автор підкреслює пріоритетність та результативність методів аудіовізуальної та рухової стимуляції, орієнтованої на реконструкцію слова як інтегративного полімодального утворення.

3. МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕННЯ

Ми спостерігали осіб чоловічої статі, які проходили амбулаторне лікування після перенесеного геморагічного інсульту з діагнозом «Наслідки гостро порушення мозкового кровообігу в басейні лівої середньої мозкової артерії» у 2022-2025 рр. Обсяг, розміри та локалізація вогнища ураження були підтверджені нейровізуалізаційними методами дослідження: КТ/МРТ.

Пацієнт П., 41 рік, звернулася до неврологічного відділення зі скаргами на порушення мовлення (проблеми при доборі слів), обмеження рухів у правих руці та нозі. З анамнезу відомо, що після сну раптово з'явилася слабкість у правих руці та нозі, запаморочення, загальна млявість, обмеження рухів язика, труднощі говоріння. Бригадою швидкої медичної допомоги був госпіталізований до лікарні з діагнозом «Гостре порушення мозкового кровообігу в басейні лівої середньої мозкової артерії» з глибоким парезом у правій руці, помірним парезом у правій нозі та грубою моторною афазією.

Пацієнт М., 32 роки, потрапив у неврологічне відділення у стані сплутаної свідомості. Зі слів колег стан здоров'я погіршувався на протязі останніх 2-3 днів. Скарги стосувалися тимчасового оніміння кінцівок та ротової порожнини, запаморочення, неможливості піднятися з ліжка, періодичні панічні атаки з відчуттям серцебиття у скронях та горлі. У неврологічному відділенні було встановлено діагноз «Гостре порушення мозкового кровообігу в басейні лівої середньої мозкової артерії» з глибоким парезом у правій руці та нозі, повна відсутність мовлення».

З метою поглибленого дослідження підкіркового порушення та порушення мовлення нами застосовувалися такі методи: спостереження у процесі спілкування та виконання простої діяльності; вивчення та аналіз медичної документації; логопедичне та нейропсихологічне обстеження, а також статистичні методи обробки отриманих результатів (описова статистика та якісний опис). Статистична обробка результатів здійснювалася із застосуванням пакета програм Microsoft Excel для Windows. Були використані такі методики: 1) методика кількісної оцінки мовлення при афазії О. Лянна [7, с. 362]; 2) методика загального нейропсихологічного обстеження, автор - А. Р. Лурія [6, с. 191]; 3) Монреальська шкала оцінки когнітивних функцій (MoCa-тест) [11, с. 695]; 4) госпітальна шкала тривоги та депресії HADS [16, с. 361]; 5) шкала інструментальної та базисної повсякденної активності (Lawton-Brody) [18, с. 179].

Запис мовних зразків довжиною 60 слів велася за допомогою цифрового диктофона. Під час диктофонного запису пропонувалося в

розгорнутій формі відповісти на ряд опорних питань (10 основних), що стосуються роботи, захоплень, а також певних моментів, пов'язаних з порушенням мовлення. Наступна обробка мовних зразків проводилася за допомогою онлайн (мовленнєвого) калькулятора (виділення необхідної кількості складів для обробки), а також аудіоредактора "Audacity 2.1.0", де проводився підрахунок показників кількості слів з псевдозапинками [6].

4. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Висновок логопеда. Пацієнт П. 41 рік, добре розуміє хто він, де знаходиться, який день і частина доби та чому проходить дане обстеження. Це праворука людина, яка у повсякденному житті для спілкування використовує українську та російську мови. Присутні скарги на труднощі вибору слова, записування його на аркуші паперу. Також присутні артикуляційні труднощі – тривалий і не завжди вдалий вибір, труднощі переключення та втримування артикуляції. В емоційній сфері присутня лабільність. Результати тестування за Госпітальною шкалою тривоги та депресії (HADS) показники знаходяться у межах норми (тривога — 1 бал, депресія - 5 балів). Спонтанне мовлення представлене здебільшого окремими словами чи непоширеною фразою, дещо стереотипною. Присутні аграматизми, мовні штампи. Мовленнєва активність обмежена, не рівна. Вимовні труднощі проявляються в «застряганні» на окремих фрагментах слова, наявний пошук окремих артикулем, вагань. Інтонаційна виразність страждає. Пацієнт відносно добре розуміє звернене мовлення, але є труднощі у сприйнятті деталей розгорнутого висловлювання. У окремих випадках вживаються не завжди правильні лексеми. Виконання усних інструкцій доступне, об'єм слухової пам'яті звужений. Загальні комунікативні можливості зменшуються. Діалогічне мовлення збережене, але бракує розгорнутості, зберігаються мовленнєві автоматизми. Наявні порушення відображеного мовлення – труднощі переключення артикуляційних позицій, прихований пошук артикулеми, особливо при збігові приголосних, є вербальні парафазії. У номінативній функції відзначаються індивідуальні труднощі з актуалізацією окремих слів. Може самостійно підбирати слова і невеликі фрази до сюжетних зображень. Розповідне мовлення обмежене через труднощі формулювання складних фраз. Вільному викладу тексту перешкоджають і вимовні труднощі, що притаманні експресивному мовленню загалом. Є елементи аграматизму, наявний телеграфний стиль. На письмі допускає пропуски букв та складів, читання можливе,

про те, супроводжується труднощами вимови, недостатньою чіткістю та виразністю. Самоконтроль та виправлення помилок, зроблених під час написання простих слів і фраз, практично відсутні.

Нейропсихологічне вивчення засвідчило виражене коливання продуктивності виконання коректурних проб, обсяг слухо-мовленнєвої пам'яті обмежений («Ланцюжок з 10 слів» («Стіл, вода, кіт, ліс, хліб, брат, гриб, вікно, мед, будинок»). Повторення у межах 4-5 слів, впізнавання зображень - 6-7 слів. Запам'ятовування не стабільне, при наявності відволікаючого фактору показники зменшуються до 2-3 слів. При відтворенні слів спостерігаються конфабуляції, словесна парафазія ("ключ - замок"). Пряме відтворення двох груп слів майже неможливе. Зорова пам'ять близька до нормальної, розлади зорового гнозису не відзначаються. Для розпізнавання доступні реалістичні, накладені та закреслені зображення. У зразках оптичного просторового гнозу відзначаються помилки (при визначенні лівої/правої руки). Визначаючи час на «сліпому» годиннику, труднощі були ситуативними.

Найбільші складнощі в руховій сфері викликали завдання для обстеження кінестетичного праксису. У динамічному праксисі, виконуючи рухову пробу "Кулак – ребро - долоня", пацієнт відчував труднощі з утриманням та засвоєнням програми, були присутні персеверації. Продуктивність цього тесту краща при виконанні у повільному темпі. У графічній пробі помилки викликані втомою і виявляються у спрощені завдань. Під час оцінки просторового графічного праксису (куб, будинок) відзначаються просторові помилки. Згідно з тестом МО-СА, результат становив 22 бали. Дані, отримані під час обстеження, дозволяють описати актуальні (з точки зору трьох блоків та різних областей мозку) та нейропсихологічні (з точки зору нейропсихологічних факторів) характеристики структури порушення, а також динаміки її змін. Структура порушення визначила вибір оптимальних, диференційованих відповідно до порушення методів роботи (табл. 1). Таким чином, було підтверджено діагноз «підкіркової афазії (еферентна моторна афазія середнього ступеня тяжкості та динамічна)».

Пацієнт М., 32 роки, знає та реагує на своє ім'я, орієнтується у приміщенні, розуміє і виконує прості інструкції. Це праворука людина, у побуті спілкується українською мовою та здебільшого «суржиком». Самостійно промовляє окремі слова тільки у спонтанному мовленні. Робить спроби артикулювати окремі звуки і склади, повторювати за логопедом, однак, більшість спроб невдалі, іде тривалий пошук відповідної артикуляції.

В емоційній сфері присутня тривожність. Результати тестування за Госпітальною шкалою тривоги та депресії (HADS) демонструють підвищену тривожність та схильність до розвитку депресії. В самостійному та відображеному мовленні присутні аграматизми. Артикуляційні труднощі викликані млявістю, лабільністю, обмеженою витривалістю артикуляційних органів, невпевненістю та швидкою втратою інтересу до спілкування. Звернене мовлення пацієнт здебільшого розуміє, але є труднощі із втриманням словесної інформації, контролем за послідовністю зміни дій. Об'єм слухової пам'яті значно знижений. Може повторити 1-2 слова (чи склади зі слів), з орієнтуванням на зорові стимули на кілька слів більше. Не проявляє інтересу до комунікації з оточуючими. Зі слів дружини, зразу після виписки з неврологічного відділення активно слухав, робив спроби промовляти слова, однак з часом перестав виконувати завдання клінічного логопеда і відновлені навички швидко розпалися. Веде здебільшого, невербальний діалог, користується жестами, рідше – мімікою та жестом. Розуміння чужого розгорнутого мовлення, великих повідомлень та текстів викликає труднощі. Потребує зорового підкріплення чи відсилання до власного досвіду.

Письмо зберіглося краще. Пацієнт пише під диктовку окремі літери, склади і навіть слова, допускає значну кількість помилок, які сам не виправляє. Часто жаліється на втому та відмовляється виконувати завдання.

Нейропсихологічне вивчення засвідчило низьку продуктивності виконання коректурних проб, обсяг слухо-мовленнєвої пам'яті значно обмежений. Запам'ятовування слів поліпшується за умови використання предметних і сюжетних зображень. Інструкції розуміє, виконує по мірі можливості, часто відволікається на зорові та слухові подразники.

Орієнтування в просторі та на аркуші паперу збережене, можливості до відтворення графічних символів, фігур та знаків залежить від їх складності, відсутності відволікаючих факторів та частоти повторення інструкції.

Значно ушкодженим є кінестетичний праксис, виконуючи рухову пробу "Кулак – ребро - долоня", пацієнт часто плував рухи, міняв їх послідовність, виконував однотипний рух, забуваючи про потребу дотримуватися певної зміни позицій. Самостійно сповільнював темп виконання проби. Завдання для вивчення просторового графічного праксису (куб, будинок) виконав зі значною кількістю помилок. Отже, наявні симптоми «підкіркової афазії (еферентна моторна та акустико-мнестична афазія важкого ступеня)

Таким чином, після аналізу скарг пацієнтів, анамнезу захворювання, даних МРТ головного мозку, неврологічного, мовленнєвого та психологічного вивчення для пацієнтів була складена програма реабілітації, що складалася з індивідуальних блоків та групової терапії.

Відповідно до нової сучасної концепції реабілітації, зміст та методи роботи з особами з афазією повинні ґрунтуватися на результатах виявлення характеристик соціально-комунікаційної сфери пацієнтів, оцінці їх соціально-комунікаційного потенціалу на основі параметрів міжнародної класифікації функціонування обмежень життєдіяльності та здоров'я [19; 5]. Персоніфікований підхід до реабілітації відображає реабілітаційний діагноз, що є всебічним висвітленням проблем пацієнта та його потреби в реабілітаційній допомозі, описуючи всі компоненти здоров'я. Вирізняється кілька варіантів реабілітаційного потенціалу, враховуючи реабілітацію як з точки зору медичних, психологічних, соціальних та сімейних позицій, так і ступеня відновлення певного типу діяльності. У зв'язку з цим корекційно-педагогічна робота над відновленням мовлення, що є невід'ємною частиною комплексної реабілітації, має особливе значення. Оцінюються домени МКФ: функції, активність та участь, фактори навколишнього середовища. Найважливішими компонентами, що характеризують успіх та ефективність процесу реабілітації, є активність та участь. Діяльність визначається як виконання завдання чи дії індивіда (індивідуальна сторона функціонування) та участь - як індивідуальна участь у життєвій ситуації (соціальна сторона функціонування). Ми визначили рівень реабілітаційного потенціалу пацієнтів відповідно до шкали чотирьох рівнів: 1) високе - повне відновлення, відновлення звичайних типів життя, інвалідності та соціального статусу; 2) задовільне - неповне відновлення із залишковими проявами у вигляді помірно виражених порушень функцій; 3) низький - повільно прогресуючий перебіг хронічного захворювання, виражене розлад функцій, обмеження у більшості видів діяльності; 4) відсутність реабілітаційного потенціалу - це прогресуючий перебіг захворювання, виражене порушення, неможливість незалежно здійснювати основні заходи [12]. Обом пацієнтам рекомендовалася психологічна та логопедична терапії, оскільки у них є досить високий рівень реабілітаційного потенціалу (неускладнене протікання хвороби, відносно молодий вік та середній ступінь важкості проявів афазії). Виходячи зі здатності пацієнтів відновити до певного рівня функціонування до кінця процесу реабілітації, була досягнута категорія часткового відновлення функціонування (до кінця курсу реабілітації, пацієнти є незалежними у

повсякденному житті, але мають обмеження, що вимагають допомоги з боку інших людей та нагляду спеціалістів) [21].

Таблиця 1.

Комплекс завдань в залежності від дефіцитарності структур функціональних блоків мозку

Структури мозку	Симптоми	Завдання
<i>I функціональний блок мозку</i>		
Медіа базальні відділи головного мозку	Зниження темпів протікання психічних процесів та працездатності	Подолання порушень нейродинамічного компонента психічної діяльності та нестійкості довільної регуляції поведінки: - коректурні проби; - доповнення незавершених зображень; - копіювання, проектування складних геометричних фігур; - вирішення арифметичних задач
<i>II функціональний блок мозку</i>		
Медіальні відділи лівої скроневої ділянки	Зниження показників слухомовленнєвої пам'яті	Підвищення стійкості слідів пам'яті: - запам'ятовування за допомогою пексів, піктограм, макетонів; - запам'ятовування ряду чисел; - запам'ятовування ряду слів; - запам'ятовування фраз (безпосередньо після сприймання, відстрочено, з переключенням на інші види діяльності); - запам'ятовування та переказ розповідей
Тім'яні відділи лівої півкулі	Кінестетична апраксія	Робота над відновленням тонких диференційованих рухів під час взаємодії з реальними та уявними предметами; - збирання дрібних предметів зі столу; - вкладання маленьких предметів у великі; -
Серединні відділи скроневої області лівої півкулі	Акустико-мнестична афазія	Розширення обсягу слухомовленнєвої пам'яті, тренування слідів пам'яті на нову та вже знайому інформацію; - робота з текстами, що складаються з одного та кількох речень з відповідями на навідні запитання стосовно змісту, пояснення послідовності подій, дійових осіб тощо; - читання фраз з поступовим їх поширенням новими членами речення, відновлення їх по пам'яті;

		- складання чи відновлення почутої розповіді за серією зображень
Тім'яні та тім'яно-потиличні відділи правої півкулі	Помилки під час виконання оптико-просторових та конструктивних проб	Відновлення вміння орієнтуватися у просторі: - робота з числами та іншими графічними зображеннями; - завдання на орієнтування в знайомих приміщеннях та зовні; - робота з геометричними фігурами та буквами – просторове розміщення, накладання, неправильне орієнтування на аркуші чи інших площинах
III функціональний блок мозку		
Премоторні області лівої півкулі	Еферентна моторна афазія	Відновлення артикуляції, тренування переключень артикуляційних позицій, робота над складовою будовою слова, фонетичним малюнком слова і фрази: - ритмічне відтворення слів та фраз з опорою на артикуляційну піктограму чи супровідний рух; - виправлення граматичних помилок та помилок на рівні синтаксичної будови речення; - знаходження друкованих та самостійне написання слів різної складності (односкладові, багатоскладові, зі збігом приголосних з опорою на зображення та під диктовку); - складання та записування речень з опорою на зображення чи сюжетну картинку у вигляді окремих слів, діалогу чи самостійної розповіді)
Задньолобні відділи правої півкулі	Динамічна апраксія	Відновлення рухових навичок, тренування плавних, послідовних рухів з поступовим переключенням: - робота з контурними зображеннями; - використання готових письмових шаблонів; - відтворення статичних артикуляційних позицій; - поступове об'єднання рухів у цілісну систему; - дзеркальне відтворення артикуляційних рухів зі зміною артикуляційних позицій (склади прості, обернені, зі збігом приголосних)

Невід'ємною частиною комплексної реабілітації є психологічний та педагогічний аспект, включаючи заняття з нейропсихологом та логопедом. План спільних занять з нейропсихологом був узгоджений з логопедом та неврологом, теми занять продумали з урахуванням професії пацієнтів, важкості вогнещезового ураження та соціалізації. При нормалізації порушених функцій корекційні та педагогічні роботи проводили в декількох напрямках: 1) відновлювальна, спрямована на зміцнення м'язів артикуляційного апарату; 2) компенсаторна, що включає подолання мовленнєвих штамів та напрацювання нових видів комунікації.

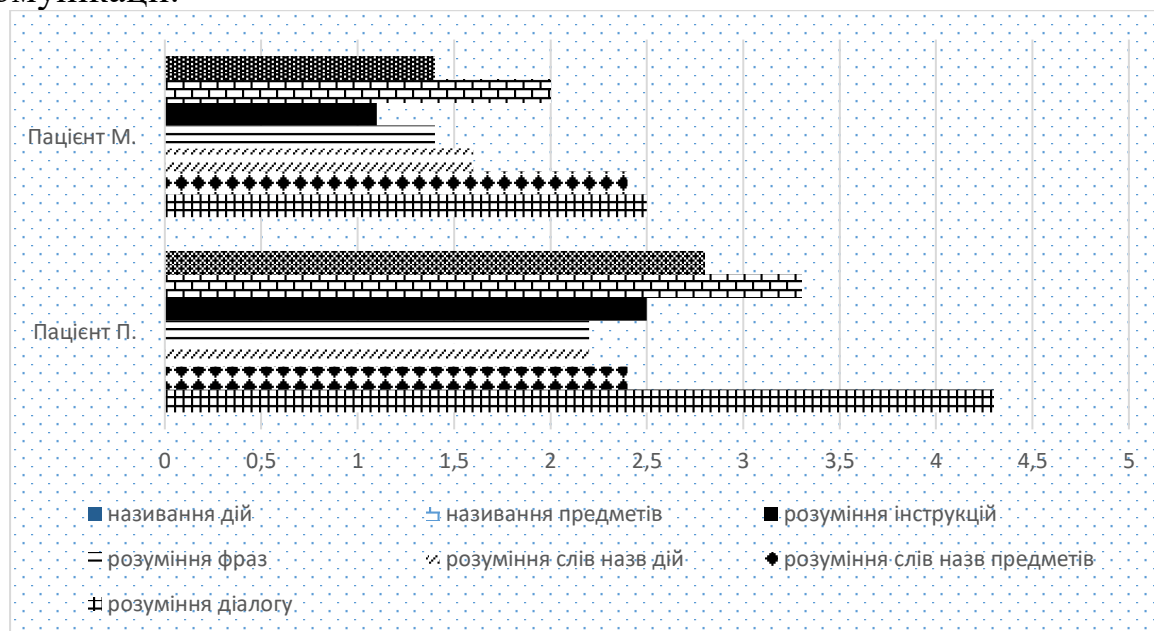


Рис.2. Кількісна оцінка стану збереженості мовлення

Таким чином, як видно з таблиці 1, переважна кількість виявлених симптомів та синдромів характерна для порушення 2-го функціонального блоку мозку і впливає на лобні та тім'яні відділи лівої півкулі, острівця та підкіркових ядер зліва.

Наприкінці заходів реабілітації ми знову оцінили стан мовлення та інші вищі когнітивні функції пацієнтів, а також рівень реабілітаційного потенціалу. Кількісний аналіз тяжкості порушених функцій з використанням оцінки їх стану для подальшого відстеження динаміки тренувань з відновлення відображається на рис. 2. Після проходження курсу, відмічаємо позитивну динаміку у стані мовлення майже у всіх показниках (21 бал).

Найбільш істотне покращення показників було під час називання дій та розуміння слів, що називають дію, а також розуміння простої фрази. покращення було відмічено в називанні дій та в розумінні і використанні слів, що позначають дії, а також у використанні фраз. Згідно з тестом МО-СА, результат виявився 25 балів, що на 3 бали вище,

ніж це було до реабілітації. Дані по шкалі тривоги та депресії свідчать про зниження тривожності та ознак депресії. Відповідно: тривога - 1 бал, депресія - 4 бали. Оцінюючи вищі психічні функції ми виходили з того, що симптоми ураження глибинних структур є нейродинамічними і проявляються неспецифічними порушеннями пам'яті, концентрації уваги та нестійкістю емоцій.

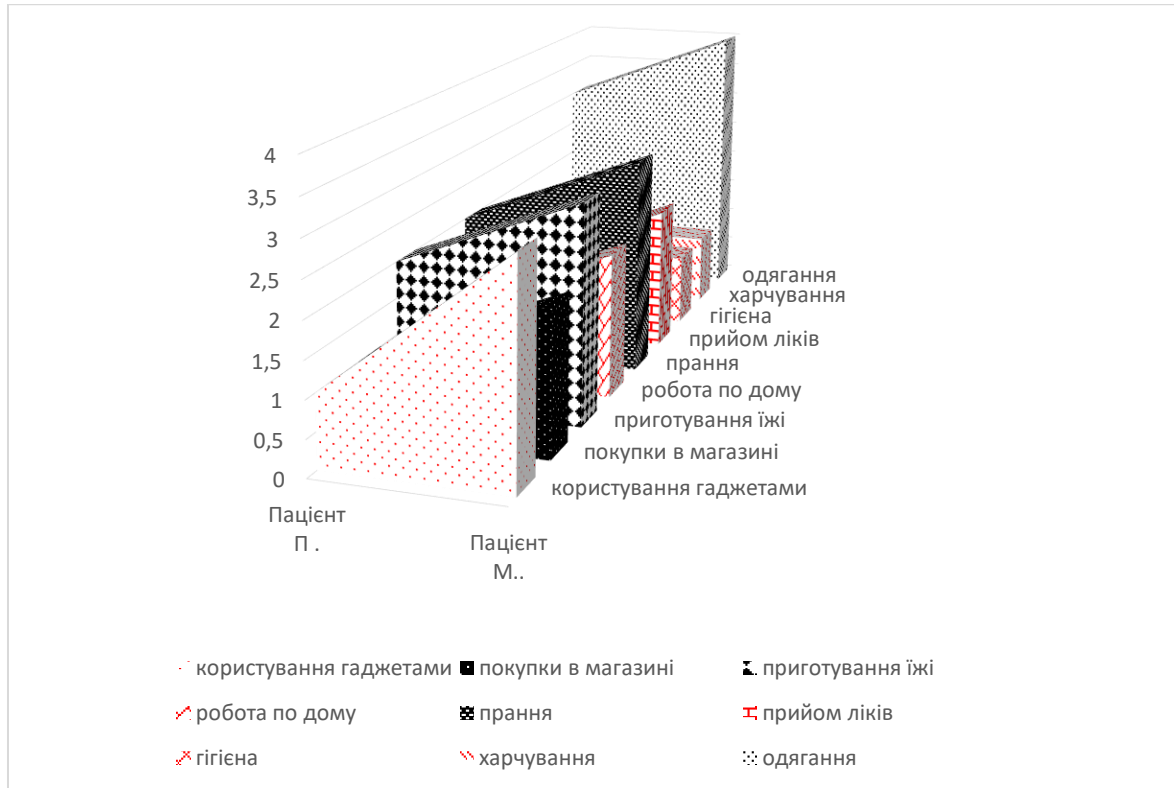


Рис.3. Динаміка рівня повсякденної активності осіб з афазією

Заключний етап реабілітації показав, що більшою мірою поліпшення стосувалося уваги (концентрація, порядковий рахунок, пряме та зворотне повторення цифр) та пам'яті (збільшився обсягу слухо-мовленнєвої та зорової пам'яті). Вивчення рівня якості життя пацієнтів проводили на підставі шкали інструментальної та базисної повсякденної активності (Lawton-Brody), що оцінює ступінь незалежності від сторонньої допомоги. Будучи інтегративною характеристикою, якість життя включає стан когнітивного та психічного здоров'я, міжособистісні стосунки, матеріальний добробут, соціальну активність та іншу діяльність. На рис. 3 представлені дані, що відображають рівень якості життя досліджених.

Відновлення мовлення є надзвичайно важливою для пацієнта задачею, що дозволяє йому повернутися до нормального життя в суспільстві та відновити свою ефективність. Психологічна корекція

проводилася паралельно з роботою логопеда, тоді як головний акцент робився на формуванні мотивації пацієнтів до роботи над собою.

5. ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

В результаті проведення двадцятимісячної корекційної роботи (2 заняття на тиждень) у пацієнтів було відзначено позитивну динаміку відновлення мовленнєвої функції. Збільшилися показники довільної уваги, спостерігається підвищення мовленнєвої активності. Мовлення стало зрозумілим, зменшилась кількість аграматизмів. Активний словник став багатшим кількісно та якісно, були відзначені покращення у вимовній сфері. Дедалі більше слів пацієнти вимовляли плавно, чітко. Інтонаційний малюнок висловлювання став більш виразним, покращилося розуміння розгорнутого монологічного мовлення. Власна фраза стала інформативнішою, ускладнилася її синтаксична структура. Розширилися можливості звуко-буквеного аналізу складу слова, отже, і функції письма. Став можливий самоконтроль та корекція допущених помилок при написанні простих слів та фраз.

Натомість спонтанне мовлення залишалася недостатньо розгорнутим, зберігалися псевдозапинки. Кількість запинок зменшилася з 8 до 3 в хвилину. У складних за звуковою структурою словах виявлялися труднощі вимовного характеру, особливо збігу приголосних звуків. Збільшилися можливості монологічного мовлення. При переказі діалогів чи невеликих оповідань все ще потрібні зовнішні опори.

Проведене відновлення втрачених функцій дозволило зробити певні висновки. Підкіркова афазія - це стан, що характеризується частковою або повною втратою здатності до спілкування в усній формі, що розвивається внаслідок пошкодження підкіркових областей мозку без втрати кортикальної функції в областях Брока або Верніке. Підкіркова афазія може бути результатом ураження базальних гангліїв, провідних шляхів, білої речовини або таламуса. Відновлення мовленнєвої функції при підкірковому вогнищі ураження характеризується швидшими темпами відновлення розуміння мовлення та дещо повільнішими темпами відновлення активного мовлення. У процесі реабілітації логопед вирішує конкретне завдання розробки та складання поетапної персоніфікованої програми подолання порушень мовлення.

Введення комплексного підходу до реабілітації при підкірковій афазії значно покращує якість життя пацієнтів та сприяє найбільш повному відновленню втрачених функцій. При цьому необхідне

дотримання основних принципів нейрореабілітації, які полягають у ранньому початку реабілітаційних заходів та комплексності їх застосування, адекватності використання педагогічних методик на певному етапі відновлювальної терапії, активну участь у процесі самого пацієнта та членів його сім'ї. Спільні зусилля логопеда та нейропсихолога із застосуванням прийомів і методів корекційно-педагогічної роботи дозволяють досягти позитивної динаміки мовленнєвої реабілітації.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- [1] О. А. Козьолкін Реабілітація хворих з вибраними неврологічними синдромами. Запоріжжя : ЗДМУ, 2021. С. 77-82.
- [2] D. A.Drumm, W. M.Nyka, Lass P., Gaseck D. The contribution of the left and right hemispheres to early recovery from aphasia: A SPECT prospective study Journal: Neuropsychological Rehabilitation. 2005. Vol. 15 (5). P. 588-604.
- [3] H. Waldron, A.Whitworth, D.Howardpages Comparing monitoring and production based approaches to the treatment of phonological assembly difficulties in aphasia // Aphasiology. 2020. Vol. 25. P. 1153-1173.
- [4] A.Whitworth, A. A.Whitworth, J.Webster, D.Howard Cognitive Neuropsychological Approach to Assessment and Intervention in Aphasia : A Clinician's Guide. N.Y. : Psychology Press, 2014. 392 p.
- [5] Міжнародна класифікація функціонування, обмежень життєдіяльності та здоров'я [Онлайн]. Доступ: <https://langs.physio-pedia.com/uk/international-classification-of-functioning-disability-and-health-icf-uk/>
- [6] А.М. Савицький Відновлення мовленнєвих функцій у осіб з моторною афазією на ранньому етапі корекційно-відновлювального навчання. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія 19. Корекційна педагогіка та психологія*. 2008. №11. С. 190-194.
- [7] О. В. Лянна. Сучасні уявлення щодо патогенезу та проявів афазії при мозковому інсульті. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. 2015. № 7 (51). С. 359-368.
- [8] G. A. Davis Aphasia and Related Cognitive-Communicative Disorders. Boston : Pearson Education, 2014. 432 p.
- [9] D. Cahana-Amitay, A. Morton. Aphasiology. New York, NY, Oxford University Press, 2015, P. 271- 281.
- [10] C.Sergio, V.Biasi, L.Labruna, A. Santoro The role of communication models in assessment and therapy of language disorders in

aphasic adults. *Neuropsychological Rehabilitation*. 2000. Vol. 10 (3). P. 337-363.

[11] I.Papathanasiou, R. Bleser The sciences of aphasia : from theory to therapy. Oxford : Elsevier Science, 2003. 298 p.

[12] M.Paola, V.Fiori, C.Caltagirone, A. Marini How Conversational Therapy influences language recovery in chronic non-fluent aphasia. *Neuropsychological Rehabilitation*. 2018. Vol. 23. P. 715-731.

[13] M. N. Hegde, D. Freed Etiology and Neuropathology of Aphasia // Assessment of Communication Disorders in Adults. San Diego, CA : Plural Publishing Inc, 2011. 133 p.

[14] A.Bersano, F.Burgio, M. Gattinoni Aphasia burden to hospitalized acute stroke patients: need for an early rehabilitation programme, PROS II Study Group // Int. J. Stroke. 2009. N. 4(6). P. 443-447.

[15] M. A.Naeser, C. L. Palombo Neuromaging and language recovery in stroke. *Clin. Neurophysiology*, 1994. P. 11-13.

[16] S. M. Taylor Acquired aphasia. 3rd edition. N.Y. : Academic Press, 2022. 670 p.

[17] A. P.Vogel, P.Maruff, A. T. Morgan Evaluation of communication assessment practices during the acute stages post stroke. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 2010. Vol. 16. P. 1183-1188

[18] I. Papathanasiou, P. Coppens, C. Potagas. Aphasia and related neurogenic communication disorders. Burlington, MA : Jones & Bartlett Learning, 2013. 504 p.

[19] Міжнародна класифікація хвороб – 11. [Онлайн]. Доступ: <https://psychological.education/2023/06/03/11-6a0/>.

[20] D. F. Benson, Aphasia. Clinical Perspectiv. N. Y., Oxford : Oxford University Press, 1996. 452 p.

[21] M.Herrmann, H.Johannsen-Horbach, C. W. Wallesch Empathy and aphasia rehabilitation-are there contradictory requirements of treatment and psychological support. *Aphasiology*. Vol. 7 (6). 1993. P. 575-579.

[22] S.Tsouli, A. P.Kyritsis, G.Tsagalis Significance of aphasia after first-ever acute stroke: impact on early and late outcomes. *Neuroepidemiology*. 2019. Vol. 33(2). P. 96-102.

[23] S. Byng та K. Swinburn. The aphasia therapy file: Psychology Press, Publishers, 2006. 256 p.

[24] C.Code, H. Manfred The relevance of emotional and psychosocial factors in aphasia to rehabilitation. *Neuropsychological Rehabilitation*. 2024. Vol. 13 (1-2). P. 109-132.

Матеріал надійшов до редакції 08.03.2025 р.
Авторський внесок: Ткач О. – 50%, Константи́нів О. – 50%.

TKACH Oksana

Ph.D. in Pedagogical Sciences,
Associate Professor of the Department of Speech Therapy and
Special Methods
Kamianets-Podilsky Ivan Ohienko National University,
Kamianets-Podilsky, Ukraine
<https://orcid.org/0000-0001-8387-8465>

KONSTANTYNIV Oksana

PhD in Pedagogical Sciences,
Associate Professor of the Department of Speech Therapy and
Special Methods
Kamianets-Podilsky Ivan Ohienko National University,
Kamianets-Podilsky, Ukraine
<https://orcid.org/0000-0002-0660-2657>

**INFORMATION AND COMPUTER TECHNOLOGIES AS
ALTERNATIVE METHODS OF FORMING WRITING IN
CHILDREN WITH DYSTGRAPHY**

Abstract. The article describes cases of observation of individuals with manifestations of subcortical brain lesions. The manifestations of speech disorders and higher mental functions in individuals with hemorrhagic strokes in the left middle cerebral artery basin are analyzed. Namely, primary symptoms, manifestations of expressive and impulsive speech disorders, features of using the skill of reading and writing. Features of the formation, holding and switching of articulatory positions, breathing and voice formation of motor tests are described. The emphasis is also placed on the selection of diagnostic scales and tests adequate to the age and condition of patients, which allow assessing the manifestations of speech disorders through neuropsychological and speech therapy examinations in order to assess the level of preservation of cognitive functions and the emotional state of individuals with aphasia. The clinical picture revealed manifestations of efferent motor, afferent motor and acoustic-mnemonic aphasia of moderate and severe severity with symptoms of subcortical disorders (subcortical aphasia according to the Lichtheim-Wernicke classification [1]).

We consider it important to have manifestations of disorders in the work of all three functional blocks of the brain, but with a predominance of syndromes and symptoms characteristic of damage to the second block. Namely, manifestations of disorders in the work of the medial basal parts of the brain, the medial parts of the left temporal region, the parietal parts of the left hemisphere, the medial parts of the temporal region of the left hemisphere,

the parietal and parieto-occipital parts of the right hemisphere, the premotor areas of the left hemisphere and the postfrontal parts of the right hemisphere.

The qualitative and quantitative analysis of the study results allowed us to choose the optimal methods of work on restoring the volume of auditory-speech memory, correct the symptoms of kinesthetic apraxia, etc., and optimize these methods for group therapy. The results of the study of the quality of life of patients, conducted using the instrumental and basic daily activity scale (Lawton-Brody), also formed the basis of group therapy. The pronounced positive dynamics of speech restoration in individuals with aphasia, characterized by subcortical focal disorders, confirms the effectiveness of the selected methods of individual and group therapy, improving the quality of life and reducing the number of negative emotional experiences.

Keywords: aphasia, stroke, neurorehabilitation, speech restoration, higher mental functions.

REFERENCES (TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

[1] O. A. Kozolkin Reabilitatsiia khvorykh z vybranykh nevrolohichnykh syndromamy. Zaporizhzhia : ZDMU, 2021. S. 77-82.

[2] D. A. Drumm, W. M. Nyka, Lass P., Gaseck D. The contribution of the left and right hemispheres to early recovery from aphasia: A SPECT prospective study *Journal: Neuropsychological Rehabilitation*. 2005. Vol. 15 (5). P. 588-604.

[3] H. Waldron, A. Whitworth, D. Howard pages Comparing monitoring and production based approaches to the treatment of phonological assembly difficulties in aphasia. *Aphasiology*. 2020. Vol. 25. P. 1153-1173.

[4] A. Whitworth, A. A. Whitworth, J. Webster, D. Howard Cognitive Neuropsychological Approach to Assessment and Intervention in Aphasia : A Clinician's Guide. N.Y. : Psychology Press, 2014. 392 p.

[5] Mizhnarodna klasyfikatsiia funktsionuvannia, obmezhen zhyttiedialnosti ta zdorovia [Onlain]. Dostup: <https://langs.physio-pedia.com/uk/international-classification-of-functioning-disability-and-health-icf-uk/>

[6] A.M. Savytskyi Vidnovlennia movlennievkykh funktsii u osib z motornoiu afaziieiu na rannomu etapi korektsiino-vidnovliuvvalnoho navchannia. *Naukovyi chasopys NPU imeni M.P. Drahomanova. Seriia 19. Korektsiina pedahohika ta psykhohiia*. 2008. №11. S. 190-194.

[7] O. V. Lianna Suchasni uiavlennia shchodo patohenezu ta proiaviv afazii pry mozkovomu insulti. *Pedahohichni nauky: teoriia, istoriia, innovatsiini tekhnolohii*. 2015. № 7 (51). S. 359-368.

[8] G. A. Davis Aphasia and Related Cognitive-Communicative Disorders. Boston : Pearson Education, 2014. 432 p.

- [9] D. Cahana-Amitay, A. Morton. *Aphasiology*. New York, NY, Oxford University Press, 2015, P. 271- 281.
- [10] C.Sergio, V.Biasi, L.Labruna, A. Santoro The role of communication models in assessment and therapy of language disorders in aphasic adults. *Neuropsychological Rehabilitation*. 2000. Vol. 10 (3). P. 337-363.
- [11] I.Papathanasiou, R. Bleser The sciences of aphasia : from theory to therapy. Oxford : Elsevier Science, 2003. 298 p.
- [12] M.Paola, V.Fiori, C.Caltagirone, A. Marini How Conversational Therapy influences language recovery in chronic non-fluent aphasia. *Neuropsychological Rehabilitation*. 2018. Vol. 23. P. 715-731.
- [13] M. N. Hegde, D. Freed Etiology and Neuropathology of Aphasia // *Assessment of Communication Disorders in Adults*. San Diego, CA : Plural Publishing Inc, 2011. 133 p.
- [14] A.Bersano, F.Burgio, M. Gattinoni Aphasia burden to hospitalized acute stroke patients: need for an early rehabilitation programme, PROS II Study Group // *Int. J. Stroke*. 2009. N. 4(6). P. 443-447.
- [15] M. A.Naeser, C. L. Palombo Neuromaging and language recovery in stroke. *Clin. Neurophysiology*, 1994. P. 11-13.
- [16] S. M. Taylor Acquired aphasia. 3rd edition. N.Y. : Academic Press, 2022. 670 p.
- [17] A. P.Vogel, P.Maruff, A. T. Morgan Evaluation of communication assessment practices during the acute stages post stroke // *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 2010. Vol. 16. P. 1183-1188
- [18] I. Papathanasiou, P. Coppens, C. Potagas. Aphasia and related neurogenic communication disorders. Burlington, MA : Jones & Bartlett Learning, 2013. 504 p.
- [19] Mizhnarodna klasyfikatsiia khvorob – 11. [Onlain]. Dostup: <https://psychological.education/2023/06/03/11-6a0/>.
- [20] D. F. Benson, Aphasia. *Clinical Perspectiv*. N. Y., Oxford : Oxford University Press, 1996. 452 p.
- [21] M.Herrmann, H.Johannsen-Horbach, C. W. Wallesch Empathy and aphasia rehabilitation-are there contradictory requirements of treatment and psychological support. *Aphasiology*. Vol. 7 (6). 1993. P. 575-579.
- [22] S.Tsouli, A. P.Kyritsis, G.Tsagalis Significance of aphasia after first-ever acute stroke: impact on early and late outcomes. *Neuroepidemiology*. 2019. Vol. 33(2). P. 96-102.
- [23] S. Byng ta K. Swinburn. The aphasia therapy file: Psychology Press, Publishers, 2006. 256 p.
- [24] C.Code, H. Manfred The relevance of emotional and psychosocial factors in aphasia to rehabilitation. *Neuropsychological Rehabilitation*. 2024. Vol. 13 (1-2). P. 109-132.