

# Проблема реабілітації осіб із сенсомоторною афазією внаслідок гострого порушення мозкового кровообігу з позиції фізичного терапевта

УДК:796:615.825+616.831-005.1+616.8-009.83

**Я. В. Сибірякін, М. С. Балаж**

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ, Україна

**Резюме.** Мета. Розглянути проблему реабілітації осіб із сенсомоторною афазією внаслідок гострого порушення мозкового кровообігу з позиції фізичного терапевта. **Методи.** Теоретичний аналіз і узагальнення сучасних науково-методичних літературних даних про реабілітацію осіб із сенсомоторною афазією. **Висновки.** Наявність сенсомоторної афазії визначає прогноз щодо функціонального відновлення хворого після мозкового інсульту та суттєво впливає на тактику і стратегію ведення пацієнта. На сьогодні основним доведеним підходом в реабілітації таких пацієнтів залишається терапія мови та мовлення (логотерапія). Робіт, які б надавали обґрунтування саме особливостям фізичної терапії пацієнтів із сенсомоторною афазією внаслідок мозкового інсульту у доступній літературі не виявлено, проте наявні попередні дослідження, які свідчать про перспективність розвідок у напрямку виявлення найбільш ефективних стратегій застосування заходів фізичної терапії у пацієнтів із афазією.

**Ключові слова:** афазія, фізична терапія, реабілітація, інсульт.

**The problem of rehabilitation of persons with sensorimotor aphasia due to acute cerebrovascular accident from the point of view of a physical therapist**

**I. V. Sybiriakin, M. S. Balazh**

National University of Physical Education and Sport of Ukraine, Kyiv, Ukraine

**Abstract. Objective.** To consider the problem of rehabilitation of individuals with sensorimotor aphasia due to acute cerebrovascular accident from the perspective of a physical therapist. **Methods.** Theoretical analysis and synthesis of modern scientific and methodological literary data on the rehabilitation of individuals with sensorimotor aphasia. **Conclusions.** Sensorimotor aphasia determines the prognosis for the functional recovery of a patient after a stroke and significantly influences tactics and strategy of managing patient. Today, the main proven approach in the rehabilitation of such patients is speech therapy (logotherapy). There are no studies in the available literature that provide substantiation for the specific features of physical therapy of patients with sensorimotor aphasia due to stroke, however, there are preliminary studies showing the prospect of exploration towards identifying the most effective strategies for the use of measures of physical therapy in patients with aphasia.

**Keywords:** aphasia, physical therapy, rehabilitation, stroke.

**Постановка проблеми.** Мозковий інсульт (MI) належить до найбільш тяжких форм цереброваскулярних захворювань. За даними ВООЗ, мозковий інсульт посідає третє місце серед чинників смерті у світі в розвинутих країнах та є основним чинником інвалідизації населення. Експерти ВООЗ до 2030 р. очікують 23 млн інсультів, із них 7,8 млн — із летальними наслідками.

Щороку від 100 до 110 тис. мешканців України вперше переносять мозковий інсульт, і цей показник перевищує аналогічний у європейських країнах. Смертність від інсультів в Україні також перевищує європейські показники [8]. З іншого боку, є переконливі докази того, що інсульт належить до захворювань, яким можна запобігти та лікувати й контролювати, їх існує потенціал

для різкого зменшення тягаря інсульту та його довготривалих наслідків [23].

Близько 35,5 % мозкових інсультів трапляються в осіб працездатного віку [7]. У дорослих інсульт є найчастішою причиною нової функціональної неспроможності, що призводить до більш ніж одного порушення, яке може впливати на повсякденну діяльність [23]. Мовні розлади спостерігаються у 35,9 % хворих, які перенесли MI, і є важливим предиктором, що дозволяє визначати можливість відновлення функціональної активності хворого та досягнення нею передінсультного рівня. У більшості випадків (47–50 %) розвивається так звана сенсомоторна афазія, наявність якої призводить до стійкої інвалідизації хворих [12].

Спеціалізована реабілітація — один із ключових аспектів комплексного інсультного блоку. Показано, що реабілітаційні заходи знижують смертність і функціональну неспроможність осіб, що перенесли MI [16].

Реабілітація постінсультних хворих повинна включати мультидисциплінарний підхід, сприяти поліпшенню психосоматичного статусу, функціональному відновленню, профілактиці повторних цереброваскулярних подій, покращенню якості життя хворого, зниженню інвалідності та смертності [1].

Однак наявність мовних розладів (афазій) в осіб, що перенесли MI, суттєво обтяжкує можливість ефективного реабілітаційного втручання, що обумовлює необхідність пошуку шляхів вирішення даної проблеми.

**З'язок роботи з важливими науковими програмами або практичними завданнями.** Роботу виконано відповідно до плану НДР НУФВСУ на 2016–2020 рр. за темою 4.2. «Організаційні та теоретико-методичні основи фізичної реабілітації осіб різних нозологічних, професійних та вікових груп» (номер держреєстрації 0116U001609).

**Мета роботи** — розглянути проблему реабілітації осіб із сенсомоторною афазією внаслідок гострого порушення мозкового кровообігу з позиції фізичного терапевта.

**Методи дослідження:** аналіз та узагальнення даних наукової та науково-методичної літератури.

**Результати дослідження та їх обговорення.** За визначенням ВООЗ, інсульт — це клінічний синдром швидкого розвитку ознак фокальної чи глобальної втрати мозкових функцій, що тривають 24 год і більше або призводять до смерті за відсутності несудинних причин [10]. Летальність у хворих з інсультами значною мірою залежить від

умов лікування в гострий період захворювання. Рання тридцятиденна летальність після інсульту становить близько 35 %. У стаціонарах летальність становить 24 %, а в осіб, які лікувалися в домашніх умовах, — 43 % [9].

Залежно від локалізації і розміру морфологічних змін мозку, отриманих при інсульті, клінічна картина і наявні розлади можуть суттєво варіювати. Поряд із типовими паралічами і парезами при ураженнях пірамідного шляху, можна спостерігати також зміну чутливості, порушення мовлення, просторову перцепцію, відхилення психічного статусу (розгубленість, емоційна лабільність, депресія, підвищена дратівливість тощо), інконтиненцію та інше [7].

Більшість пацієнтів, котрі перенесли інсульт і вижили, стають неповносправними, а 20–25 % із них до кінця життя потребують сторонньої допомоги у повсякденному житті. В Україні тяжкій інвалідизації осіб, які перенесли інсульт, сприяє мала кількість екстрено госпіталізованих хворих (менше 30 %), відсутність палат інтенсивної терапії в неврологічних відділеннях багатьох стаціонарів. Вкрай мало беруть до уваги потребу в активній реабілітації хворих (в реабілітаційні відділення і центри переводиться майже 20 % осіб, які перенесли інсульт) [7].

У більшості випадків після інсульту виникають рухові розлади (геміпарези, монопарези), які визначають ступінь інвалідизації, втрату працездатності і порушення побутової активності. Проте реабілітація хворих після інсульту не вичерpuється заходами із відновлення тільки рухових функцій. Інші розлади, що зумовлюють необхідність проведення реабілітації, включають порушення мови (різні афазії) та інших вищих кіркових функцій, сенсорні розлади, дисфагію, зорові порушення та ін. [13].

Афазія — один із найбільш важких наслідків мозкових уражень, при якому порушуються всі види мовленнєвої діяльності.

Для людини як високосоціальної істоти можливість транслювати свої думки і почуття оточуючим і розуміти звернені до неї слова є однією з базових потреб. Мова — це одна з найважливіших вищих психічних функцій, яка організовує і пов'язує інші психічні процеси, такі, як сприйняття, пам'ять, мислення, уява, увага. З іншого боку, мовна функція є одним із найбільш складноорганізованих фізіологічних процесів в організмі, оскільки вимагає одномоментної участі зорового, слухового, рухового і кінестетичного аналізаторів, узгодженої діяльності одразу декількох коркових центрів, повноцінної периферичної іннервациї м'язів язика, гортані, м'якого піднебіння,

правильної координації дихання і вимови звуків. Саме тому у пацієнтів, які перенесли інсульт, порушення мови спостерігаються більш ніж у 30 % і є другим за значущістю і поширеністю дефектом після рухових порушень [3].

Нові уявлення про афазію, що склалися на основі сучасних даних психології, неврології, психолінгвістики та нейропсихології, дали підставу дати їй нове визначення [6]. Афазія – це системне порушення мовлення, яке виникає внаслідок органічних уражень мозку, охоплює різні рівні мозкової організації мовлення, впливає на його зв'язки з іншими психічними процесами і призводить до дезінтеграції всієї психічної сфери людини, порушуючи, насамперед, комунікативну функцію людини. Афазія включає в себе чотири складові – порушення власне мовлення і вербального спілкування, порушення інших психічних процесів, зміну особистості й особистісну реакцію на хворобу [11].

В основі афазії лежить та чи інша первинно порушена нейрофізіологічна і нейропсихологічна передумова. Це може бути порушення динамічного або конструктивного праксису, фонематичного слуху, апраксія апарату артикуляції тощо. Передумова призводить до специфічного системного порушення реалізації різних рівнів, сторін, видів мовленнєвої діяльності: розуміння мовлення, мовленнєвої пам'яті, усного мовлення, письмового мовлення, читання, рахування тощо [5, 11].

Різноманіття синдромів, представлених у літературі, зробило афазію одним із порушень мовлення, яке найбільш класифікується. У даний час єдина класифікація відсутня, оскільки класифікаційні системи таких розладів у вітчизняній і зарубіжній афазіології істотно різняться [6]. Найбільш пошиrenoю серед них є нейропсихологічна класифікація О. Р. Лурія. Спираючись на принцип вичленення механізму, що лежить в основі порушення функціональної системи, яка забезпечує мовлення, і синдромний аналіз порушення мовленнєвої функції, вчений виділив сім форм афазії, об'єднаних у дві групи: I – сенсорні афазії: сенсорна (акустико-гностична), акусто-мнестична, оптико-мнестична, афферентно-моторна, семантична; II – моторні афазії: еферентно-моторна; динамічна.

Сенсомоторна афазія – розлад мовного мислення, що виявляється як порушенням розуміння зверненої до хворого мови, так і дефектами власної.

Усі форми афазії виникають унаслідок ураження мовленнєвих зон лівої домінантної за мовленням (у правшів) півкулі мозку [6]. Ділянка

кори головного мозку, відповідальна за функцію мови, розташована навколо Сільвієвої і Роллан-дової борозд (басейн середньої мозкової артерії). Продукцію мови визначають чотири зони цієї області, тісно пов'язані між собою і розташовані послідовно уздовж задньо-передньої осі: зона Верніке (задня частина верхньої скроневої звивини), кутова звивина, дугоподібний пучок і зона Брука (задня частина нижньої лобової звивини). Сенсомоторна афазія при ішемічному інсульті може виникати як при ураженні великої області навколо Сільвієвої борозни домінантної півкулі, так і при локальному ураженні в зоні одного з мовних коркових центрів або зоні білої речовини між ними [4].

Відновлення мовлення при афазії – одна з найбільш актуальних проблем сучасної нейро-реабілітації хворих з наслідками мозкового інсульту [14].

Мовні розлади часто призводять до стійкої інвалідизації, значно ускладнюють реабілітацію у відновлювальному періоді, знижують якість життя як самих хворих, так і тих осіб, що їх оточують, викликають негативні психоемоційні реакції, підвищують економічні витрати на лікування [22]. У пацієнтів з постінсультними афазіями порівняно з пацієнтами з інсультом, але без мовних розладів, вище смертність, вони довше залишаються в стаціонарі [2].

Через проблеми у комунікації членів мультидисциплінарної команди із пацієнтом, який має афазію, набагато тяжче побудувати ефективне втручання та прогнозувати відновлення.

Перші пропозиції щодо стратегії лікування пацієнтів із афазією датуються 1865 р. і належать авторству П. Брука. Більше згадок про терапію афазії з'являється після Першої світової війни, а після Другої світової війни проблема лікування афазії стає ще більш пошиrenoю, через необхідність лікування солдатів із пораненнями голови. В подальшому, О. Лурією було розроблено програму лікування мовного перевиховання, засновану на його ідеях щодо організації вищих коркових функцій. З того часу свідчення про лікування афазії продовжують зростати [24]. Проте на сьогодні дана проблема розглядається здебільшого в контексті роботи психологів [17] або логопедів [25]. Терапевти мови та мовлення (логопеди) допомагають пацієнтам, які перенесли інсульт, вивчати стратегії подолання дефіциту ковтання та мови. У гострому періоді вони залучені також до оцінки дисфагії [15].

Фізичний терапевт – це член мультидисциплінарної команди, що здійснює втручання, які спрямовані на відновлення, компенсацію або

адаптацію порушених функцій руху. Проте наявність сенсомоторної афазії суттєво впливає на тактику та стратегію ведення пацієнта після MI. Проблеми у комунікації між фізичним терапевтом та пацієнтом призводять до необхідності тривалого лікування, часто подальшої інвалідизації та залежності пацієнта у повсякденному житті від допомоги сторонніх осіб. Актуальність даної проблематики обумовила появу останніми роками ряду робіт, в яких розглядаються особливості комунікації фізичних терапевтів та інших членів мультидисциплінарної команди із пацієнтами, що мають афазію.

Зокрема, в роботах A. Cameron зі співавт. [18, 19], досліджується ефективність спілкування членів мультидисциплінарної команди (у тому числі фізичних терапевтів та ерготерапевтів) із пацієнтами, котрі мають афазію. Автори роблять висновок про необхідність проходження персоналом спеціального навчання стратегіям комунікації, що сприятиме підвищенню впевненості та покращенню навичок і здатності успішно спілкуватися з пацієнтами з афазією в професійному середовищі. Схожі результати отримані у дослідженні S. Horton зі співавт. [21], в якому розглянуто бар'єри, що виникають у взаємодії між пацієнтами з афазією та членами мультидисциплінарної команди, та шляхи їх подолання. Автори говорять про те, що засвоєння фахівцями з реабілітації (не мовними терапевтами) спеціальних стратегій спілкування підвищує рівень довіри між пацієнтами та персоналом і може сприяти кращому зачлененню пацієнтів до реабілітаційно-

го процесу. Таким чином, наявні роботи свідчать про перспективність досліджень у напрямку виявлення найбільш ефективних стратегій застосування реабілітаційних заходів, у тому числі фізичної терапії, у пацієнтів із афазією. Однак слід констатувати, що на сьогодні наявність порушень мови у пацієнтів після MI найчастіше є критерієм виключення їх з наукових досліджень, присвячених проблематиці застосування фізіотерапевтичних заходів у постінсультних хворих [20]. Робіт, які б надавали обґрунтування особливостям фізичної терапії пацієнтів із сенсомоторною афазією внаслідок MI у доступній літературі не виявлено.

**Висновки.** Наявність сенсомоторної афазії визначає прогноз щодо функціонального відновлення хворого після MI та суттєво впливає на тактику і стратегію ведення пацієнта. На сьогодні основним доведеним підходом в реабілітації таких пацієнтів залишається терапія мови та мовлення (логотерапія). Робіт, які б надавали обґрунтування саме особливостям фізичної терапії пацієнтів із сенсомоторною афазією внаслідок MI у доступній літературі не виявлено, проте наявні попередні дослідження, які свідчать про перспективність розвідок у напрямку виявлення найбільш ефективних стратегій застосування заходів у числі фізичної терапії у пацієнтів із афазією.

**Перспективи подальших досліджень** полягають у науковому обґрунтуванні та розробці алгоритму застосування заходів фізичної терапії для хворих із афазією внаслідок гострого порушення мозкового кровообігу.

#### Література

1. Віничук СМ, Фартушна ОС. Рання реабілітація після гострих ішемічних порушень мозкового кровообігу [Early rehabilitation after acute ischemic disorders of cerebral circulation]. *Міжнародний неврологічний журнал*. – 2016; 8: 34-9.
2. Косицьцева ОВ, Захаров ВВ. Постінсультные афазии: клиническая картина, дифференциальный диагноз, лечение [Post-stroke aphasia: clinical picture, differential diagnosis, treatment]. Эффективная фармакотерапия. 2017; 1: 10-7.
3. Курушина ОВ, Барулин АЕ, Куракова ЕА, Агаркова ОИ. Речь после инсульта: виды нарушений и их коррекция [Speech after a stroke: types of disorders and their correction]. *Лекарственный вестник*. 2017; 1 (65): 3-8.
4. Кутькин ДВ, Бабанина ЕА, Шевцов ЮА. Инсульт в бассейне левой средней мозговой артерии: соотношение речевых нарушений с вариантом инфаркта головного мозга [Stroke in the pool of the left middle cerebral artery: the ratio of speech disorders with a variant of cerebral infarction]. *РМЖ*. 2016; 24, 26: 1747-51.
5. Лурія АР. Высшие корковые функции человека и их нарушения при локальных поражениях мозга [Human higher cortical functions and their disturbances in local brain lesions]. Москва: Академический Проект; 2000. 512 с.
6. Лянна ОВ. Сучасні уявлення щодо патогенезу та проявів афазії при мозковому інсульти [Modern ideas about the pathogenesis and manifestations of aphasia in cerebral stroke]. *Педагогічні науки: теорія, історія, інновації та технології*. 2015; 7: 359-68.
7. Мицкан БМ, Єдинак ГА, Остапляк ЗМ, Грицуляк Б, Мицкан Т. Інсульт: різновиди, фактори ризику, фізична реабілітація [Stroke: types, risk factors, physical rehabilitation]. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*. 2012; 3 (19): 295-302.
8. Мищенко ТС. Епідеміологія цереброваскулярних захворювань і організація допомоги больним з мозковим інсультом в Україні [Epidemiology of cerebrovascular diseases and organization of care for stroke patients in Ukraine]. *Український вісник психоневрології*. 2017; 25, 1 (90): 22-4.
9. Олейник ИВ. Состояние и перспективы решения мозговых инсультов, их социально-медицинских последствий (обзор литературы) [The state and prospects of solving cerebral strokes, their social and medical consequences (literature review)]. *Вісник морфології*. 2010; 16(3): 734-7.
10. Уніфікований клінічний протокол екстреної, первинної, вторинної (спеціалізованої), третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги та медичної реабілітації. Геморагічний інсульт (внутрішньомозкова гематома, аневризмальний субарахноїдальний крововилив). [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [https://dec.gov.ua/wp-content/uploads/images/dodatki/2014\\_275\\_GI/2014\\_275\\_YKPMID\\_GI.pdf](https://dec.gov.ua/wp-content/uploads/images/dodatki/2014_275_GI/2014_275_YKPMID_GI.pdf)
11. Цветкова ЛС. Афазиология: современные проблемы и пути их решения [Aphasiology: modern problems and solutions]. Москва: МПСИ; Воронеж: МОДЭК; 2010. 744 с.

12. Шахпаронова НВ, Белопасова АВ, Кадыков АС, Кашина ЕМ, Бердникович ЕС, Кремнева ЕИ. Синдром амнестической афазии в сочетании с буквенной агнозией и алексией [Amnestic aphasia syndrome in combination with alphabetic agnosia and alexia]. *Неврные болезни.* 2010; 3: 44-7.
13. Шишкова В, Зотова Л, Малюкова Н. Возможность повышения эффективности ранней комплексной реабилитации у пациентов с постинсультной афазией [The possibility of increasing the effectiveness of early comprehensive rehabilitation of patients with post-stroke aphasia]. *Врач.* 2018; 29, 6: 39-44.
14. Щербакова ММ, Котов СВ. Программы восстановления речевого мышления у больных с последствиями инсульта [Programs for the restoration of speech thinking in patients with the consequences of a stroke]. Москва: МОНИКИ; 2014. 48 с.
15. Belagaje SR. Stroke rehabilitation Continuum: Life long Learning in Neurology. *Cerebrovascular Disease.* 2017; 23, 1: 238-253.
16. Bray BD, Ayis S, Campbell J. Associations between the organisation of stroke services, process of care, and mortality in England: prospective cohort study. *BMJ.* 2013; 346: 28-7.
17. Draper B. Stress in caregivers of aphasic stroke patients: a randomized controlled trial. *Clinical rehabilitation.* 2007; 21, 2: 122-30.
18. Cameron A, McPhail SM, Hudson K, Fleming J, Lethlean J, Finch E. Increasing the confidence and knowledge of occupational therapy and physiotherapy students when communicating with people with aphasia: A pre-balazhms@gmail.com
- post intervention study. *Speech, Language and Hearing.* 2015; 18:3: 148-55.
19. Cameron A, McPhail SM, Hudson K, Fleming J, Lethlean J, Tan NJ, Finch E. The confidence and knowledge of health practitioners when interacting with people with aphasia in a hospital setting. *Disability and Rehabilitation,* DOI: 10.1080/09638288.2017.1294626
20. Ginex V, Veronelli L, Vanacore N, Lacorte E, Monti A, Corbo M. Motor recovery in post-stroke patients with aphasia: the role of specific linguistic abilities. *Topics in Stroke Rehabilitation,* DOI: 10.1080/10749357.2017.1305654.
21. Horton S, Lane K, Shiggins C. Supporting communication for people with aphasia in stroke rehabilitation: transfer of training in a multidisciplinary stroke team. *Aphasiology.* <http://dx.doi.org/10.1080/02687038.2014.1000819>
22. Lapchak PA, John HZh. The high cost of stroke and stroke cytoprotection research. *Translational stroke research.* 2017; 8:4: 307-17.
23. Norrving B, Barrick J, Davalos A, Dichgans M, Cordonnier C, Guekht A, Caso V. Action Plan for Stroke in Europe 2018–2030. *European Stroke Journal.* 2019; 3(4): 4-32.
24. Van de Sandt-Koenderman ME, van der Meulen I, Ribbers GM. Aphasia Rehabilitation: More Than Treating the Language Disorder. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation.* 2012; 93 (1): 1-3. doi:10.1016/j.apmr.2011.08.037
25. Ziegler W, Aichert I, Staiger A. Apraxia of speech: Concepts and controversies. *Journal of speech, language, and hearing research.* 2012; 55, 5: 1485-1501.

*Надійшла 20.02.2020*