

ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ
ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ

УДК 616.831-005.1:616.89-008.434-036.86

<https://doi.org/10.23946/2500-0764-2026-11-3-30-39>



НАРУШЕНИЯ РЕЧИ И ПОСТИНСУЛЬТНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ

САФРОНОВА М. Н.¹ ✉, КОВАЛЕНКО А. В.².

¹Кемеровский государственный университет, ул. Красная, д. 6, г. Кемерово, 654000, Россия

²Кемеровский государственный медицинский университет, ул. Ворошилова, д. 22А, г. Кемерово, 650056, Россия

Основные положения

Проведена оценка влияния постинсультных речевых нарушений на динамику восстановления пациентов в остром периоде инсульта. Установлено, что афазии являются предиктором более низкого уровня восстановления утраченных функций по шкалам Бартел, Рэнкин и NIHSS. Дизартрии демонстрируют более быструю динамику восстановления, но при этом негативно влияют на повседневную активность пациентов, увеличивают продолжительность стационарного лечения.

Резюме

Цель. Оценить динамику регресса постинсультных афазий и дизартрий и их влияние на реабилитационный процесс у пациентов в остром периоде инсульта. **Материалы и методы.** Обследовано 718 пациентов (медиана возраста – 68,5 (61,0; 76,0) в остром периоде острого нарушения мозгового кровообращения (ОНМК). При поступлении и при выписке из стационара проводилась оценка по шкалам Вассерман, Бартел, Рэнкин и NIHSS, определялся прирост балла от первых суток от развития инсульта до выписки, оценивалась продолжительность стационарного лечения. **Результаты.** Пациенты были разделены на 3 группы: 246 пациентов без речевых расстройств, 226 с афазией и 246 с дизартрией. Прирост балла шкалы Вассерман за период госпитализации был выше при дизартриях, афазии демонстрировали более медленный регресс ($p = 0,0001$). Наиболее низкий уровень прироста балла NIHSS наблюдался у пациентов с афазиями, самый высокий – у больных с нормальной речью ($p = 0,001$). По группе пациентов с дизартриями статистически значимые различия отсутствовали при сравнении их с группой больных без речевой патологии ($p = 0,241$). Прирост по баллам шкалы Бартел у пациентов с афазиями был значимо ниже данных по другим группам: $p = 0,001$, при сравнении с пациентами без речевых расстройств, и $p = 0,007$, при сравнении с груп-

пой дизартрии. При сопоставлении прироста балла у больных без речевых нарушений и с дизартрией статистически значимых различий по индексу Бартел не выявлено ($p = 0,116$). Самый высокий уровень прироста балла по шкале Рэнкин наблюдался у больных с нормальной речью, несколько выше – у пациентов с дизартриями, а наиболее низкий прирост – у больных с афазиями ($p = 0,0001$). Самые продолжительные сроки госпитализации отмечены у пациентов с афазией, а наименьшее время проводили в стационаре пациенты без речевой патологии. При дизартриях сроки стационарного лечения также удлинялись, но менее значимо, чем при афазии ($p = 0,0001$). **Заключение.** Речевая дисфункция при постинсультной дизартрии регрессирует быстрее, по сравнению с афазиями. Постинсультные дизартрии и афазии негативно влияют на реабилитационный процесс, уменьшая функциональные возможности и удлиняя сроки стационарного лечения больных. Наличие афазии затрудняет процесс расширения повседневной активности и замедляет восстановление неврологических нарушений в остром периоде инсульта. Дизартрии не оказывают существенного влияния на динамику восстановления по шкалам NIHSS и Бартел.

Ключевые слова: афазия, дизартрия, инсульт, реабилитация, шкала Вассерман, шкала Бартел, шкала Рэнкин, NIHSS

Корреспонденцию адресовать:

Сафронова Марина Николаевна, 650000, Россия, г. Кемерово, ул. Красная, д. 6, E-mail: marie180387@mail.ru

© Сафронова М. Н. и др.

Соответствие принципам этики. Исследование проведено в соответствии с разрешением Локального этического комитета ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России (протокол №361 от 11.02.2026 г.).

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Для цитирования:

Сафронова М. Н., Коваленко А. В. Нарушения речи и постинсультная реабилитация. *Фундаментальная и клиническая медицина*. 2026;11(3):30-39. <https://doi.org/10.23946/2500-0764-2026-11-3-30-39>

Поступила:

09.03.2026

Поступила после доработки:

15.05.2026

Принята в печать:

31.08.2026

Дата печати:

30.09.2026

Сокращения

BI – Barthel Index, индекс Бартел

mRS – Modified Rankin scale, модифицированная шкала Рэнкин

NIHSS – National Institutes of Health Stroke Scale, шкала Национального института здоровья

ОНМК – острое нарушение мозгового кровообращения

ORIGINAL RESEARCH
INTERNAL MEDICINE

SPEECH DISORDERS AND POST-STROKE REHABILITATION

MARINA N. SAFRONOVA¹ ✉, ANDREY V. KOVALENKO²¹Kemerovo State University, Krasnaya Street, 6, Kemerovo, 654000, Russia²Kemerovo State Medical University, Voroshilova Street, 22A, Kemerovo, 650056, Russia

HIGHLIGHTS

The impact of post-stroke speech impairments on the recovery dynamics of patients in the acute period of stroke was assessed. Aphasia was found to predict lower levels of functional recovery based on the Barthel, Rankin, and NIHSS scales. Dysarthria demonstrates a more rapid recovery dynamic, but at the same time negatively impacts the daily activities of patients and increases the duration of inpatient treatment.

Abstract

Aim. To assess the dynamics of regression of post-stroke aphasia and dysarthria and their impact on the rehabilitation process in patients in the acute period of stroke. **Materials and methods.** 718 patients (median age 68.5 (61.0; 76.0)) in the acute phase of stroke were examined. Upon admission and discharge from the hospital, assessments were made using the Wasserman, Barthel, Rankin, and NIHSS scales, the increase in scores from the first day after the onset of stroke to discharge was determined, the duration of inpatient treatment was assessed. **Results.** The patients were divided into 3 groups: 246 without speech disorders, 226 with aphasia and 246 with dysarthria. The increase in the Wasserman scale score during the period of hospitalization was higher in cases of dysarthria, while aphasia demonstrated a slower regression ($p = 0.0001$). The lowest level of NIHSS score increase was observed in patients with aphasia, the highest – with normal speech ($p = 0.001$). In the group with dysarthria, there were no statistically significant differences when compared with the group without speech pathology ($p = 0.241$). The increase in the Barthel scale scores in patients with aphasia was significantly lower than the data for the other groups: $p = 0.001$ when compared with patients without

speech disorders and $p = 0.007$ when compared with the dysarthria group. When comparing the score increase in patients without speech disorders and with dysarthria, statistically significant differences in the Barthel index were not revealed ($p = 0.116$). The highest increase in Rankin scores was observed in patients with normal speech, slightly higher in patients with dysarthria, and the lowest increase in patients with aphasia ($p = 0.0001$). Patients with aphasia had the longest hospitalization periods, while patients without speech pathology spent the shortest time in hospital. In patients with dysarthria, hospitalization periods were also prolonged, but less significantly than in those with aphasia ($p = 0.0001$). **Conclusion.** Speech dysfunction in post-stroke dysarthria regresses faster compared to aphasia. Post-stroke dysarthria and aphasia negatively impact the rehabilitation process, reducing the patient's functional capabilities and prolonging hospital stays. The presence of aphasia hinders the expansion of daily activities and delays the recovery of neurological impairments during the acute phase of stroke. Dysarthria does not significantly impact the recovery dynamics as measured by the NIHSS and Barthel scales.

Keywords: aphasia, dysarthria, stroke, rehabilitation, Wasserman scale, Barthel scale, Rankin scale, NIHSS

Corresponding author:

Marina N. Safronova, Krasnaya Street, 6, Kemerovo, 654000, Russia,
E-mail: marie180387@mail.ru
© Marina N. Safronova, et al.

Ethics statements. The study was conducted in accordance with the permission of the Local Bioethics Committee of the Kemerovo State University, No 361, 11.02.2026.

Conflict of interest. The authors declare that there is no conflict of interest.

Financing. The study had no sponsorship.

For citation:

Marina N. Safronova, Andrey V. Kovalenko. Speech disorders and post-stroke rehabilitation. *Fundamental and Clinical Medicine*. 2026;11(3):30-39. (In Russ.) <https://doi.org/10.23946/2500-0764-2026-11-3-30-39>

Received:

09.03.2026

Received in revised form:

15.05.2026

Accepted:

31.08.2026

Published:

30.09.2026

Введение

Острые нарушения мозгового кровообращения (ОНМК) не теряют лидирующих позиций в структуре инвалидизации и смертности как в России, так и в зарубежных странах на протяжении многих лет [1, 2]. Смертность от ишемического инсульта в Российской Федерации достигает 175 случаев на 100 тыс. населения, а инвалидизация после ОНМК составляет 3,2 случая на 10 тыс. [3]. По данным отчёта Американской кардиологической ассоциации, в 2020 году распространенность всех подтипов инсульта составила 89,13 миллиона случаев [2]. Согласно мета-анализу 55 исследований, посвященных ОНМК, возвращение к работе после инсульта произошло всего у 56,7 % пациентов через 1 год, и через 2 года ситуация улучшилась незначительно – к труду вернулись 66,7 % больных [4]. Ежегодно все большее количество людей сталкивается с последствиями сосудистых катастроф, которые кардинально меняют их жизнь и жизни их близких.

Во многих случаях при ОНМК ключевой причиной инвалидности является не только и не столько двигательный дефицит, сколько нарушения речи. По статистике, до 50 % пациентов, перенесших инсульт, страдают от различных форм речевой дисфункции [5, 6, 7], таких как афазия, характеризующаяся нарушением способности к восприятию и воспроизведению речи, и дизартрия, проявляющаяся в нарушении артикуляции. Афазия и дизартрия не единственные, но наиболее распространенные варианты постинсультных речевых нарушений. Эти расстройства не только затрудняют базовую коммуникацию, но также значительно ухудшают качество жизни, создавая барьеры в социальном взаимодействии, и ведут к стигматизации пациентов [5]. Нередко мы сталкиваемся с ситуацией, когда люди трудоспособного возраста, без ограничений способности к передвижению, с сохранной когнитивной сферой не могут вернуться к привычному труду и испытывают сложности из-за социальной изоляции вследствие выраженных речевых расстройств.

Ситуация усугубляется расстройствами психологической сферы, развитием фрустрации и депрессии [5]. Пациенты с афазией и дизартрией могут испытывать стресс из-за своей неспособности выразить мысли, что в свою очередь приводит к искусственному ограничению общения. Формируется замкнутый «порочный круг», где ухудшение эмоционального статуса усугубляет речевые проблемы, затрудняя процесс реабилитации.

Помимо того, что патология речи сама по себе ограничивает функционирование больного, серьезной проблемой является и то, что у пациентов с коммуникативными расстройствами медленнее протекают восстановительные процессы в целом [5, 8]. Замедление восстановления продляет сроки стационарного лечения, что закономерно ведет к увеличению финансовых затрат на терапию пациентов с ОНМК.

По этой причине для адекватной реализации реабилитационной программы важно понимать, какие факторы с наибольшей вероятностью негативно скажутся на восстановительных процессах, и постараться провести их коррекцию в наиболее короткие сроки.

Цель исследования

Оценить динамику регресса постинсультных афазий и дизартрий и их влияние на реабилитационный процесс у пациентов в остром периоде ОНМК.

Материалы и методы

Исследование проведено на 718 пациентах с разными типами инсульта, находившихся на лечении в региональном сосудистом центре (РСЦ) г. Кемерово.

Критерии включения в исследование: наличие верифицированного диагноза ишемического, геморрагического или смешанного инсульта, госпитализация в течение 24 часов от проявления первых симптомов ОНМК, исходная тяжесть от 9 до 20 баллов по шкале Национального института здоровья (National Institutes of Health Stroke Scale – NIHSS). Критерии невключения: транзиторная ишемическая атака, субарахноидальное кровоизлияние, анамнестическое указание на ранее перенесенное травматическое или инфекционное поражение головного мозга, психопатология в анамнезе, нарушение сознания.

Все пациенты были госпитализированы в специализированное отделение для лечения больных с ОНМК РСЦ г. Кемерово, где получали полный комплекс лечебно-реабилитационных мероприятий, предусмотренных клиническими рекомендациями и стандартами оказания медицинской помощи. Медиана возраста больных, включенных в исследование, составила 68,5 (61,0; 76,0) лет. В общей группе незначительно преобладали женщины – 372 (51,8 %), мужчин на лечении находилось 346 (48,2 %).

На первом этапе, при поступлении в РСЦ,

все пациенты были осмотрены неврологом и медицинским логопедом. Регистрировалась неврологическая симптоматика, патология речевой сферы, определялась исходная тяжесть неврологических расстройств по шкале NIHSS. Чтобы оценить уровень функциональной активности больных, также в первые сутки госпитализации определялся индекс Бартел (Barthel Index, BI), для оценки общей инвалидизации рассчитывался балл по модифицированной шкале Рэнкин (Modified Rankin scale – mRS).

Тяжесть собственно речевых расстройств оценивалась с использованием шкалы Вассерман [9]. Преимуществом данного теста является возможность его применения при разных формах речевой патологии, связанной с очаговыми поражениями головного мозга. Оцениваются экспрессивная и импрессивная речь, семантическая функция, артикуляция, чтение и письмо. Баллы шкалы Вассерман интерпретируются следующим образом: менее 20 баллов – легкие нарушения речи, 20–40 баллов – расстройства средней степени тяжести, свыше 40 баллов – тяжелые расстройства речевой сферы.

В период стационарного лечения пациенты получали стандартную медикаментозную терапию, физиолечение, занимались лечебной физкультурой, по показаниям работали с медицинским логопедом, эрготерапевтом, нейропсихологом и другими специалистами мультидисциплинарной бригады.

На втором этапе, перед выпиской из неврологического отделения, повторно заполнялись шкалы Вассерман, NIHSS, BI и mRS для оценки восстановления утраченных функций и адаптации к сохраняющемуся дефициту. Уровень восстановления определялся величиной прироста балла по перечисленным шкалам от первых суток от развития ОНМК до выписки больных из стационара. Прирост балла обозначался со-

ответственно шкалам – Δ Вассерман, Δ NIHSS, Δ BI, Δ mRS.

Для обработки данных использовался пакет статистических программ IBM SPSS Statistics. Характер распределения количественных признаков оценивался с помощью критерия Шапиро-Уилка. В силу асимметричности распределения количественные признаки описаны посредством медианы (Me) и интерквартильного размаха в формате Me (Q1 – 25-й процентиль; Q3 – 75-й процентиль). Для сравнения нескольких независимых групп применялись непараметрические статистические методы: ранговый дисперсионный анализ Краскела-Уоллеса, а для двух независимых выборок – критерий Манна-Уитни. Качественные признаки представлены в формате абсолютной и относительной величины (частоты). Для сравнения частот применялся критерий Пирсона χ^2 . С целью выявления корреляционных отношений использовался метод ранговой корреляции Спирмена. Силу корреляционной связи интерпретировали по шкале Чеддока: $0,1 < R < 0,3$ – слабая, $0,3 < R < 0,5$ – умеренная, $0,5 < R < 0,7$ – заметная, $0,7 < R < 0,9$ – высокая, $0,9 < R < 1,0$ – весьма высокая.

При проверке нулевых гипотез критическое значение уровня статистической значимости «р» стандартно принималось равным 0,05. В случае множественных сравнений вводилась поправка Бонферрони, чтобы компенсировать увеличение вероятности неправильного отклонения нулевой гипотезы.

Результаты

Все обследованные пациенты были разделены на 3 группы в зависимости от наличия речевой патологии: 246 пациентов, не имеющих речевых расстройств, 226 с афазией и 246 с дизартрией. Группы были сопоставимы по возрастному-половому составу (таблица 1).

Параметры / Parameters	Группа I. Без речевых нарушений / Group I. No speech impairments	Группа II. Афазия / Group II. Aphasia	Группа III. Дизартрия / Group III. Dysarthria	p
Наблюдения, n / Observations, n	246	226	246	
Возраст, лет, Me (LQ; UQ) / Age, years, Me (LQ; UQ)	68 (61; 74)	69 (62; 78)	68 (60; 77)	0,208
Мужчины, Абс. (%) / Men, Abs. (%)	118 (48,0)	105 (46,5)	123 (50,0)	0,741
Женщины, Абс. (%) / Women, Abs. (%)	128 (52,0)	121 (53,5)	123 (50,0)	

Таблица 1.
Сравнительная характеристика исследуемых групп

Table 1.
Comparative characteristics of the study groups

При оценке тяжести речевой патологии установлено, что более высокий балл по Шкале Вассерман (более тяжелые расстройства) регистрировались у пациентов с афазиями (**таблица 2**). Это объясняется тем, что афазии представляют собой системный распад речевого мышления и дают повышение балла сразу по нескольким блокам шкалы Вассерман. Дизартрии же в большей степени затрагивают артикуляционную сферу, соответственно по многим показателям, оцениваемым в данной шкале (понимание речи, аграмматизм, письмо, чтение про себя), отклонений не наблюдается. Что касается прироста балла шкалы Вассерман за период госпитализации, то он был выше у пациентов с дизартриями: $-11,5$ (-19 ; -3) против -7 (-16 ; -2) у больных с афазиями ($p = 0,012$). Таким образом, афазии демонстрировали более медленный регресс, в сравнении с дизартриями.

Исходный балл по NIHSS был наиболее высоким при афазиях, а самым низким – у пациентов без речевых расстройств (**таблица 2**), поскольку расстройства речевой сферы оцениваются сразу несколькими разделами данной шкалы и соответственно углубляют неврологический дефицит. Вычисление прироста балла по шкале NIHSS с первых суток от развития инсульта до выписки из стационара давало возможность оценить динамику регресса неврологического дефицита за период госпитализации. Было выявлено, что более низкий уровень прироста балла наблюдался у пациентов с афазиями и составлял -2 (-4 ; 0). Статистически значимые различия получены при сравнении этой группы больных с группой пациентов без речевых нарушений, у которых медиана прироста балла равна -3 (-5 ; -1) ($p = 0,001$), а также с группой больных, имеющих дизартрию, при которой медиана прироста балла аналогично составила -3 (-5 ; -1) ($p = 0,033$), тогда как по группе пациентов с дизартриями статически значимые различия отсутствовали при сравнении их с группой больных без речевой патологии ($p = 0,241$) (**таблица 2**).

Аналогичная зависимость наблюдалась и при оценке динамики восстановления по шкале VI. Прирост по баллам у пациентов с афазиями составил 10 (0 ; 30) и был значительно ниже данных по другим группам: $p = 0,001$, при сравнении с пациентами без речевых расстройств (медиана прироста балла 20 (10 ; 40)), и $p = 0,007$, при сравнении с группой дизартрии

(средний прирост 20 (0 ; 40) баллов). При сопоставлении прироста балла у больных без речевых нарушений и с дизартрией статистически значимых различий в отношении повышения уровня функциональной активности пациентов не выявлено ($p = 0,116$). При этом исходная тяжесть нарушений по VI не показала статистически значимых различий по трем группам – $p = 0,08$ (**таблица 2**).

Оценка mRS в первые сутки госпитализации также не различалась существенно по исследуемым группам – $p = 0,08$. По показателям же прироста балла mRS самый низкий уровень инвалидизации наблюдался у больных без речевого дефицита (медиана прироста балла составила $-1,5$ ($-2,5$; $0,5$)), несколько выше – у пациентов с дизартриями (-1 (-2 ; 0)) и наиболее высокая инвалидизация – у больных с афазиями (-1 (-1 ; 0)). В этом случае при проведении парных сравнений статистически значимые различия получены по всем категориям: по группам афазии и дизартрии – $p = 0,009$; афазии и нормальной речи – $p = 0,0001$; дизартрии и нормальной речи – $p = 0,002$ (**таблица 2**).

Дополнительно мы оценивали продолжительность госпитализации по исследуемым группам больных как один из показателей динамики восстановления и косвенный маркер временных и финансовых затрат на их лечение и реабилитацию. Медианные показатели стационарных койко-дней во всех группах составляли 10 суток, однако за счет того, что больные с речевой патологией нередко задерживались в стационаре на более длительный срок, то по трем группам мы получили статистически значимые различия ($p = 0,0001$) из-за разницы значений 75-го перцентиля. Чаще всего удлиннялись сроки стационарного лечения у пациентов с афазией – медиана составляла 10 (10 ; 14) койко-дней. Несколько быстрее выписывались из отделения больные с дизартрией – медиана койко-дней – 10 (10 ; 13). Наименьшее время проводили в стационаре пациенты без речевой патологии – 10 (10 ; 12) дней. По этому параметру статистически значимые различия также отмечены при всех парных сравнениях: по группам афазии и дизартрии – $p = 0,036$; афазии и нормальной речи – $p = 0,0001$; дизартрии и нормальной речи – $p = 0,015$ (**таблица 2**).

При проведении корреляционного анализа выявлена значимая умеренная положительная связь прироста балла по шкале Вассерман у пациентов с афазиями и дизартриями с при-

Параметры / Parameters	Группа I. Без речевых нарушений / Group I. No speech impairments	Группа II. Афазия / Group II. Aphasia	Группа III. Дизартрия / Group III. Dysarthria	p
Наблюдения, n / Observations, n	246	226	246	–
Шкала Вассерман, 1-е сутки / Wasserman scale, 1st day	–	36 (24; 46)	30 (22; 36)	0,0001*
Шкала Вассерман, при выписке / Wasserman scale, upon discharge	–	26 (17; 39)	21 (10; 28,5)	0,0001*
Δ Вассерман / Δ Wasserman	–	–7 (–16; –2)	–11,5 (–19; –3)	0,0120*
NIHSS, 1-е сутки / NIHSS, 1st day	5 (3; 8)	10 (6; 16)	8 (5; 13)	0,0001*
NIHSS, при выписке / NIHSS, upon discharge	2 (0; 4)	8 (4; 15)	5 (2; 10)	0,0001*
Δ NIHSS / Δ NIHSS	–3 (–5; –1)	–2 (–4; 0)	–3 (–5; –1)	0,0050*
BI, 1-е сутки / BI, 1st day	50 (25; 65)	35 (10; 65)	40 (15; 65)	0,0800
BI, при выписке / BI, upon discharge	77,5 (50; 95)	60 (15; 90)	70 (38,75; 90)	0,0001*
Δ BI / Δ BI	20 (10; 40)	10 (0; 30)	20 (0; 40)	0,0001*
mRS, 1-е сутки / mRS, 1st day	4 (3; 4)	4 (3; 5)	4 (3; 5)	0,0710
mRS, при выписке / mRS upon discharge	2 (2; 4)	3 (2; 4)	3 (2; 4)	0,0001*
Δ mRS / Δ mRS	–1,5 (–2,5; 0,5)	–1 (–1; 0)	–1 (–2; 0)	0,0001*
Продолжительность стационарного лечения, койко-дни / Duration of inpatient treatment, bed days	10 (10; 12)	10 (10; 14)	10 (10; 13)	0,0001*

Таблица 2.
Показатели реабили-
тационных шкал

Table 2.
Rehabilitation scales
indicators

Примечание: * – статистически значимые различия.

Note: * – statistically significant differences.

ростом балла по NIHSS ($r = 0,381$ для афазий, $r = 0,425$ для дизартрий; $p = 0,0001$), заметная положительная связь с приростом балла по mRS ($r = 0,531$ для афазий, $r = 0,548$ для дизартрий; $p = 0,0001$), а также высокая отрицательная связь с приростом балла по шкале BI ($r = -0,753$ для

афазий, $r = -0,776$ для дизартрий; $p = 0,0001$) (таблица 3). Направление связи определяется особенностями балльной оценки разных тестов: по шкалам Вассерман, NIHSS, mRS прирост балла отрицательный, по шкале BI – положительный.

Таблица 3.
Корреляция степени восстановления речи с приростом балла по шкалам NIHSS, BI и mRS

Table 3.
Correlation of the degree of speech recovery with the increase in scores on the NIHSS, BI and mRS scales

Факторы / Factors	Spearman - R	p
Афазии / Aphasia		
Δ NIHSS	0,381	0,0001*
Δ BI	-0,753	0,0001*
Δ mRS	0,531	0,0001*
Дизартрии / Dysarthria		
Δ NIHSS	0,425	0,0001*
Δ BI	-0,776	0,0001*
Δ mRS	0,548	0,0001*

Примечание: * – статистически значимые различия.

Note: * – statistically significant differences.

Обсуждение

Влиянию речевой дисфункции на общее восстановление больных после ОНМК посвящен ряд работ отечественных авторов. В одном из исследований показано, что при атеротромботическом подтипе ишемического инсульта одним из факторов, ухудшающих прогноз восстановления, является сочетание гемиплегии с афазией. При этом для кардиоэмболического подтипа такой зависимости выявлено не было [10].

В работе, посвященной оценке реабилитационного потенциала при геморрагическом инсульте, нарушения речи (как афазии, так и дизартрии) определены как неблагоприятный фактор, снижающий реабилитационный потенциал [11].

Также следует отметить исследование, которое продемонстрировало, что восстановление утраченных функций по NIHSS при инсульте зависело от показателей праксиса, речи и перцепции. В отношении же прогноза инвалидизации по mRS отрицательное влияние демонстрировали семантическая афазия и речевая дисфункция в аспекте снижения беглости речи и трудностей в повторении сложных логико-грамматических конструкций [12]. В целом данные результаты согласуются с полученными нами показателями. Авторы пришли к выводу, что речевая патология коррелирует с неблагоприятным прогнозом восстановления когнитивных расстройств, мобиль-

ности пациента и регресса неврологического дефицита, снижает реабилитационные возможности и уменьшает вероятность возобновления пациентом привычной повседневной и профессиональной деятельности [12].

Подобные результаты в отношении семантической афазии были получены и зарубежными исследователями. В обзоре M. Ralph с соавторами отмечено, что вербальный и невербальный семантический дефицит влияет на способности к планированию, выполнению определенных двигательных последовательностей, а также негативно отражается на восстановлении мобильности и способствует инвалидизации пациента [13].

В итальянском исследовании 2018 года показано, что дисфагия и афазия в первую неделю после инсульта выступают неблагоприятными факторами для ранней мобилизации. В свою очередь фактор ранней мобилизации является благоприятным прогностическим признаком для более высоких баллов по шкалам BI и mRS через 6 месяцев после ОНМК [14].

В 2015 г. вышел систематический обзор исследований, в которых представлены модели для прогнозирования функциональных результатов постинсультной реабилитации в условиях стационара. Среди наиболее значимых негативных показателей, влияющих на прогноз,

указана дисфазия (в значении расстройства речевого мышления) [15].

В рамках крупного исследования 2015 года авторы проанализировали данные 2 544 пациентов с острым ишемическим инсультом из 17 различных научных работ, включённых в базу данных «Virtual International Stroke Trials Archive». Было показано, что афазия, в отличие от дизартрии, является независимым предиктором худшего функционального исхода по mRS через 3 и 6 месяцев, даже после поправки на возраст, тяжесть инсульта и другие факторы. Через 3 месяца дизартрия разрешилась у 40,1 % пациентов, тогда как афазия — только у 17,9 %. Это подтверждает тезис о том, что речь при афазии восстанавливается медленнее, чем при дизартрии [16].

Исследователями из Швейцарии был создан реестр пациентов в возрасте до 65 лет, прошедших курс нейрореабилитации после ОНМК. По итогам исследования данного реестра установлено, что афазия (в числе прочих факторов) выступает значимым и независимым параметром, негативным влияющим на процесс нейрореабилитации и на показатель функциональной независимости пациента [17].

Большинство работ подтверждает полученные нами данные. Чаще всего авторы указывают именно на афазии как на прогностически неблагоприятный показатель недостаточного постинсультного восстановления. В некоторых исследованиях в качестве такого показателя фигурирует и дизартрия (нередко в сочетании с дисфагией), однако в целом её влияние на процесс реабилитации не так велико.

Вероятно, это связано с тем, что афазия представляет собой грубый, системный распад

речи, что более значимо затрудняет коммуникацию пациента с мультидисциплинарной командой специалистов: больной не всегда понимает задания, зачастую неверно их выполняет, быстрее истощается. Такие трудности общения замедляют восстановительный процесс. В случае же с дизартрией обмен информацией между пациентом и реабилитологом страдает в меньшей мере, но тоже может быть ограничен из-за невозможности получения «обратной связи» от больного. Кроме того, любые нарушения речи нередко вызывают психологические трудности, депрессивные расстройства, за счет чего снижается вовлеченность пациента в восстановительные занятия, уменьшается мотивация к активной тренировке [18, 19].

Заключение

Речевая дисфункция при постинсультной дизартрии регрессирует быстрее по сравнению с афазиями. Наличие у пациентов, перенесших инсульт, речевых расстройств негативно влияет на реабилитационный процесс, уменьшая функциональные возможности пациента (по mRS), удлиняя сроки стационарного лечения больных и соответственно повышая финансовые затраты на их восстановление. Наиболее негативное воздействие на постинсультную реабилитацию оказывают афазии: распад речевого мышления в остром периоде инсульта затрудняет процесс расширения повседневной активности (по шкале BI) и замедляет восстановление утраченных функций (по шкале NIHSS). Дизартрии в меньшей степени воздействуют на реабилитацию, оказывая менее значимое влияние на динамику по шкалам NIHSS и BI.

Вклад авторов

М. Н. Сафронова: разработка концепции и дизайна исследования, сбор и анализ данных, подготовка текста рукописи, полная ответственность за содержание.

А. В. Коваленко: разработка концепции и дизайна исследования, критический пересмотр рукописи с внесением ценного интеллектуального содержания; полная ответственность за содержание.

Все авторы утвердили окончательную версию статьи.

Author contributions

Marina N. Safronova : study concept and design, acquisition and analysis of data, drafting the manuscript, fully responsible for the content.

Andrey V. Kovalenko : study concept and design, critical revision of the manuscript for important intellectual content, fully responsible for the content.

All authors approved the final version of the article.

Литература :

1. Пирадов М.А., Максимова М.Ю., Танашия М.М. Инсульт: пошаговая инструкция: Руководство для врачей. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. 272 с. <https://doi.org/10.33029/9704-4910-3-ins-2019-1-272>
2. Tsao C.W., Aday A.W., Almarzooq Z.I., Alonso A., Beaton A.Z., Bittencourt M.S. et al. Heart Disease and Stroke Statistics-2022 Update: A Report From the American Heart Association. *Circulation*. 2022;145(8):e153–e639. <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000001052>
3. Олейникова Т.А., Титова А.А., Евстратов А.В. Современное состояние и тенденции заболеваемости инфарктом мозга в России. *Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики*. 2021;2:522–535. <https://doi.org/10.24412/2312-2935-2021-2-522-535>

4. Duong P, Sauvé-Schenk K, Egan M.Y., Meyer M.J., Morrison T. Operational Definitions and Estimates of Return to Work Poststroke: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Arch. Phys. Med. Rehabil.* 2019;100(6):1140–1152. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2018.09.121>
5. Курушина О.В., Барулин А.Е., Куракова Е.А., Ансаров Х.Ш. Нарушения речи и их коррекция у пациентов после инсульта. *Медицинский совет.* 2017;5:28–32. <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2017-5-28-32>
6. Барулин А.Е., Курушина О.В., Черноволенько Е.П. Нейрореабилитация при инсульте. *Нервные болезни.* 2021;1:72–77. <https://doi.org/10.24412/2226-0757-2021-12310>
7. Mitchell C., Gittins M., Tyson S., Vail A., Conroy P., Paley L., et al. Prevalence of aphasia and dysarthria among inpatient stroke survivors: describing the population, therapy provision and outcomes on discharge. *Aphasiology.* 2021;35(7):950–960. <https://doi.org/10.1080/02687038.2020.1759772>
8. Rofes L., Clavé P., Ouyang A., Scharitzer M., Pokieser P., Vilardell N. et al. Neurogenic and oropharyngeal dysphagia. *Ann. N. Y. Acad. Sci.* 2013;1300:1–10. <https://doi.org/10.1111/nyas.12234>
9. Буйволова О.В., Степанова В.Р., Солоухина О.А., Горшков Г.И., Зорина Е.В., Антипова Е.С. и др. Подтверждение конкурентной валидности Русского афазнологического теста – нового стандартизированного инструмента для диагностики афазии. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. Спецвыпуски.* 2025;125(3-2):28–34. <https://doi.org/10.17116/jnevro202512503228>
10. Игнатьева О.И., Матвеева Д.В., Сергачев А.В., Агеносова О.Г., Карасев А.А. Предикторы восстановления неврологического дефицита и оценка реабилитационного потенциала при атеротромботическом и кардиоэмболическом ишемическом инсульте. *Современные проблемы науки и образования.* 2024;3:40. <https://doi.org/10.17513/spno.33478 EDN SCZIXK>
11. Игнатьева О.И., Голикова А.С., Гунькин И.В., Яриков А.В., Фраерман А.П., Ким Е.Р. Оценка реабилитационного потенциала у пациентов с геморрагическим инсультом. *Врач.* 2022;33(9):5–9. <https://doi.org/10.29296/25877305-2022-09-01>
12. Тынтерова А.М., Баранцевич Е.Р., Шушарина Н.Н., Хоймов М.С. Персонализированный подход в оценке функционального исхода острого ишемического инсульта. *Физическая и реабилитационная медицина, медицинская реабилитация.* 2024;6(1):5–15. <https://doi.org/10.36425/rehab623694>
13. Ralph M., Jefferies E., Patterson K., Rogers T. The neural and computational bases of semantic cognition. *Nat. Rev. Neurosci.* 2017;18(1):42–55. <https://doi.org/10.1038/nrn.2016.150>
14. Franceschini M., Fugazzaro S., Agosti M., Sola C., Di Carlo A., Cecconi L., et al. Acute Phase Predictors of 6-Month Functional Outcome in Italian Stroke Patients Eligible for In-Hospital Rehabilitation. *Am. J. Phys. Med. Rehabil.* 2018;97(7):467–475. <https://doi.org/10.1097/phm.0000000000000897>
15. Meyer M.J., Pereira S., McClure A., Teasell R., Thind A., Koval J., et al. A systematic review of studies reporting multivariable models to predict functional outcomes after post-stroke inpatient rehabilitation. *Disability and Rehabilitation.* 2015;37(15):1316–1323. <https://doi.org/10.3109/09638288.2014.963706>
16. Ali M., Lyden P., Brady M.; VISTA Collaboration. Aphasia and Dysarthria in Acute Stroke: Recovery and Functional Outcome. *Int. J. Stroke.* 2015;10(3):400–406. <https://doi.org/10.1111/ijss.12067>
17. Haselbach D., Renggli A., Carda S., Croquelois A. Determinants of neurological functional recovery potential after stroke in young adults. *Cerebrovasc. Dis. Extra.* 2014;4(1):77–83. <https://doi.org/10.1159/000360218>
18. Вишнева А.Е. Особенности самооценки у больных с различными речевыми нарушениями. *Национальный психологический журнал.* 2016;1(21):53–61. <https://doi.org/10.11621/npj.2016.0107>
19. Шипкова К.М. Качество жизни, личностные ожидания и потребности больных с афазией. *Актуальные проблемы психологического знания.* 2015;2(35):114–124. EDN: UBZZZN.

References:

1. Piradov MA, Maksimova MYu, Tanashian MM. *Stroke: Step-by-Step Instructions: A Guide for Doctors.* Moscow : GEOTAR-Media; 2019. (In Russ.) <https://doi.org/10.33029/9704-4910-3-ins-2019-1-272>
2. Tsao CW, Aday AW, Almarzooq ZI, Alonso A, Beaton AZ, Bittencourt MS et al. Heart Disease and Stroke Statistics-2022 Update: A Report From the American Heart Association. *Circulation.* 2022;145(8):e153–e639. <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000001052>
3. Oleynikova TA, Titova AA, Evstratov AV. Current state and trends in the incidence of brain infarction in Russia. *Current problems of health care and medical statistics.* 2021;(2):522–535. (In Russ.) <https://doi.org/10.24412/2312-2935-2021-2-522-535>
4. Duong P, Sauvé-Schenk K, Egan MY, Meyer MJ, Morrison T. Operational Definitions and Estimates of Return to Work Poststroke: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Arch Phys Med Rehabil.* 2019;100(6):1140–1152. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2018.09.121>
5. Kurushina OV, Barulin AE, Kurakova EA, Ansarov HSH. Speech disorders and their correction in post-stroke patients. *Medical council.* 2017;5:28–32. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2017-5-28-32>
6. Barulin AE, Kurushina OV, Chernovolenko EP. Neurorehabilitation after stroke. *Nervnyye bolezni.* 2021;1:72–77. (In Russ.) <https://doi.org/10.24412/2226-0757-2021-12310>
7. Mitchell C., Gittins M., Tyson S., Vail A., Conroy P., Paley L., et al. Prevalence of aphasia and dysarthria among inpatient stroke survivors: describing the population, therapy provision and outcomes on discharge. *Aphasiology.* 2021;35(7):950–960. <https://doi.org/10.1080/02687038.2020.1759772>
8. Rofes L, Clavé P, Ouyang A, Scharitzer M, Pokieser P, Vilardell N, et al. Neurogenic and oropharyngeal dysphagia. *Ann N Y Acad Sci.* 2013;1300:1–10. <https://doi.org/10.1111/nyas.12234>
9. Buivolova OV, Stepanova VR, Soloukhina OA, Gorshkov GI, Zorina EV, Antipova ES, et al. Confirmation of the competitive validity of the Russian Aphasiological Test, a new standardized tool for the diagnosis of aphasia. *S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry.* 2025;125(3-2):28–34. <https://doi.org/10.17116/jnevro202512503228>. (In Russ.)
10. Ignatyeva OI, Matveyeva DV, Sergachev AV, Agenosova OG, Karasev AA. Prediktory vosstanovleniya nevrologicheskogo defitsita i otsenka reabilitatsionnogo potentsiala pri aterotromboticheskom i kardioembolicheskom ishemicheskom insulte. *Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya.* 2024;3:40. (In Russ.) <https://doi.org/10.17513/spno.33478 EDN SCZIXK>
11. Ignatieva O, Golikova A, Gunkin I, Yarikov A, Fraerman A, Kim E. Evaluation of rehabilitation potential in patients with hemorrhagic stroke. 2022;33(9):5–9. <https://doi.org/10.29296/25877305-2022-09-01>
12. Tynterova AM, Barantsevich ER, Shusharina NN, Khoymov MS, Tynterova AM, Barantsevich ER, et al. Personalized approach to assessing the functional result of acute ischemic stroke. *Physical and rehabilitation medicine, medical rehabilitation.* 2024;6(1):5–15. (In Russ.) <https://doi.org/10.36425/rehab623694>
13. Ralph M, Jefferies E, Patterson K, Rogers T. The neural and computational bases of semantic cognition. *Nat Rev Neurosci.* 2017;18(1):42–55. <https://doi.org/10.1038/nrn.2016.150>
14. Franceschini M, Fugazzaro S, Agosti M, Sola C, Di Carlo A, Cecconi L, et al. Acute Phase Predictors of 6-Month Functional Outcome in Italian Stroke Patients Eligible for In-Hospital Rehabilitation. *Am J Phys Med Rehabil.* 2018;97(7):467–475. <https://doi.org/10.1097/phm.0000000000000897>
15. Meyer MJ, Pereira S, McClure A, Teasell R, Thind A, Koval J, et al. A systematic review of studies reporting multivariable models to predict functional outcomes after post-stroke inpatient rehabilitation. *Disability and Rehabilitation.* 2015;37(15):1316–1323. <https://doi.org/10.3109/09638288.2014.963706>
16. Ali M, Lyden P, Brady M; VISTA Collaboration. Aphasia and Dysarthria in Acute Stroke: Recovery and Functional Outcome. *Int J Stroke.* 2015;10(3):400–406. <https://doi.org/10.1111/ijss.12067>
17. Haselbach D, Renggli A, Carda S, Croquelois A. Determinants of neurological functional recovery potential after stroke in young

- adults. *Cerebrovasc Dis Extra*. 2014;4(1):77–83. <https://doi.org/10.1159/000360218>
18. Vishneva AE. Features of self-esteem in patients with various speech disorders. *National Psychological Journal*. 2016;1(21):53–61. <https://doi.org/10.11621/npj.2016.0107>
19. Shipkova KM. Quality of life, needs and expectations in aphasics. *Actual problems of psychological knowledge*. 2015;2:114–124. (In Russ.)

Сведения об авторах

Сафронова Марина Николаевна ✉, кандидат медицинских наук, старший преподаватель кафедры фундаментальной и клинической медицины медицинского института федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кемеровский государственный университет».

ORCID: 0000-0002-5139-4121

Коваленко Андрей Владимирович, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой неврологии, нейрохирургии, медицинской генетики и медицинской реабилитации федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кемеровский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

ORCID: 0000-0002-3822-1357

Authors

Dr. Marina N. Safronova ✉, MD, Cand. Sci. (Medicine), Senior Lecturer of the Department of Fundamental and Clinical Medicine of the Medical Institute, Kemerovo State University.

ORCID: 0000-0002-5139-4121

Prof. Andrey V. Kovalenko, MD, Dr. Sci. (Medicine), Professor, Head of the Department of Neurology, Neurosurgery, Medical Genetics and Medical Rehabilitation, Kemerovo State Medical University.

ORCID: 0000-0002-3822-1357