



Реабилитация после инсульта – 2025: от научных исследований и клинических рекомендаций к практическим алгоритмам

Восстановление функций после инсульта напрямую зависит от своевременно начатой комплексной реабилитации с применением установленных терапевтических схем, а также с участием мультидисциплинарной команды – невролога, логопеда, физиотерапевта, психолога. На симпозиуме панель экспертов, включавшая невролога, логопеда, психолога и физиотерапевта, проанализировала оптимальные возможности применения препарата Церебролизин у постинсультных больных с афазией в рамках реабилитационных мероприятий.



К.м.н. К.С. Мешкова

Речь – одна из важнейших психических функций. Как отметила Кетевана Сергеевна МЕШКОВА, к.м.н., доцент кафедры неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики Российского национального исследовательского медицинского университета (РНИМУ) им. Н.И. Пирогова, у пациентов после инсульта в результате расстройства речевой функции снижаются коммуникативные способности, возможность общения с близкими, ухудшаются контакты с медицинским персоналом. Это существенно замедляет реабилитационный процесс. Не случайно

Инсульт и проблемы с речью после инсульта. Фармакологическая поддержка восстановления речи с точки зрения доказательной медицины

улучшение коммуникации и когнитивных функций, в том числе восстановление речи, занимают первые три позиции среди десяти главных приоритетов, касающихся жизни после инсульта¹.

Речевые расстройства при афазии имеют место у 62% пациентов с острым ишемическим инсультом и у 30% постинсультных больных. Афазия – системное нарушение речи при органических поражениях мозга, которое охватывает разные уровни организации речи (самостоятельная речь, повторение, называние предметов, действий, диалогическая речь), влияет на другие психические процессы и приводит к дезинтеграции всей психической сферы человека.

Необходимо отметить, что при проведении реабилитационных мероприятий, направленных на восстановление нарушенных речевых функций, следует особое внимание уделять восстановлению коммуникативных компетенций. Реализация коммуникативной

цели обучения предполагает, что речевая деятельность формируется во всех ее видах: чтении, говорении, письме, аудировании, речевом поведении.

Как известно, наиболее частой причиной острой ишемии мозгового кровообращения является окклюзия в бассейне средней мозговой артерии. Ее ветви широко распространены во внутренней капсуле и базальных ганглиях, верхней и средней височных извилинах и затрагивают двигательную область, речевой центр и соматосенсорную область. Именно поэтому у пациентов с инсультом часто возникают афазии, которые классифицируются в зависимости от анатомических, морфологических, клинических и других характеристик.

За речь отвечают два важных центра – центр Брока и зона Вернике. Центр Брока представляет собой кинетико-моторный вербальный анализатор, где обрабатывается прежде всего проприоцептивная

¹ Pollock A., St. George B., Fenton M., Firkins L. Top 10 research priorities relating to life after stroke – consensus from stroke survivors, caregivers, and health professionals. Int. J. Stroke. 2014; 9 (3): 313–320.



XVII Международный конгресс «Нейрореабилитация-2025»

информация. Зона Вернике участвует в процессе усвоения и понимания устной и письменной речи. Премоторный синдром характеризуется появлением некоторой двигательной неловкости вследствие нарушения плавности «кинетических мелодий», представляющих собой автоматическую смену звеньев двигательного акта. При поражении нижних отделов премоторной области (зоны Брока) нарушается предикативность устного высказывания, возникают дефекты кинетической организации слов, эфферентная (вербальная) моторная афазия. Нарушается кинетический праксис, беглость речи, повторение, возникают трудности с пониманием сложных грамматических конструкций. У пациентов наблюдаются сложности с выполнением речевых серийных двигательных актов и плавной сменой артикуляционных движений, дефект разворачивания действий, нарушается организация речевой моторики.

Алгоритмы ведения таких пациентов доступны в клинических рекомендациях Всероссийского общества неврологов по ишемическому инсульту и транзиторной ишемической атаке (2024) и клинических рекомендациях Союза реабилитологов России по логопедической диагностике и реабилитации пациентов с поражением головного мозга в остром периоде (2014).

В медицинском сообществе существует консенсус в отношении вмешательства при нарушениях коммуникации, связанных с инсультом:

- 1) всем выжившим после инсульта проводится когнитивный скрининг – скрининг памяти, слуха, зрения и депрессии;
- 2) выполняется скрининговый тест на общение в течение 48 часов после госпитализации;

3) осуществляется полная логопедическая оценка у тех, у кого выявлены коммуникативные нарушения, с помощью логопеда и нейропсихолога;

4) оценивается качество жизни по шкале качества жизни при инсульте и афазии 39 (SAQOL-39);

5) осуществляется интенсивное вмешательство, которое следует начинать, как только пациенты будут способны к коммуникации².

С пациентами, которые могут изъясняться, необходимо совместно выстроить стратегию реабилитационных целей и восстановления. У пациентов с афазией, не способных говорить, следует также постараться уточнить цели, которых они хотели бы достигнуть в дальнейшем. Для этого можно использовать карты жизненных интересов, содержащие сюжетные картинки, отражающие различные аспекты жизни.

Безусловно, в часы и дни после инсульта степень реперфузии тканей и восстановление функционирования ишемической полутени являются фактором, определяющими степень выздоровления, в том числе речевых расстройств. Диализис и его разрешение также могут быть важным механизмом ранней потери и восстановления языковой функции у пациентов с острым инсультом.

Восстановление речи проводится в комплексе с лечением других нарушенных функций и является частью общего процесса реабилитации постинсультных больных. Наиболее активно используются речевая и языковая терапия и терапия афазии, основанные на участии в жизни. Выбор терапии во многом зависит от тяжести афазии.

Лекарственная терапия рассматривается в качестве поддерживающего обеспечения. Согласно

Кокрейновскому обзору речевой и языковой терапии постинсультной афазии (2020), комбинированная поведенческая неинвазивная стимуляция мозга и фармацевтическое вмешательство способствуют наилучшей реорганизации речевой сети для поддержки улучшенной обработки речи. Медикаментозная терапия может улучшить восстановление речевой функции после инсульта, но пока не доказано преимущество какого-либо одного препарата перед остальными³.

К.С. Мешкова проанализировала эффективность некоторых видов лекарственной терапии постинсультной афазии с позиции доказательной медицины.

Дофаминергическая терапия антагонистом постсинаптических дофаминовых рецепторов бромкриптином в двойных слепых плацебо-контролируемых исследованиях не показала существенных преимуществ перед плацебо. Способность предшественника допамина леводопы ускорять обучение словам у неафазических субъектов не удалось подтвердить у пациентов с афазией. Дофаминергическая терапия антагонистом глутаматных рецепторов NMDA-типа амантадином продемонстрировала достоверное улучшение спонтанной речевой продукции с увеличением беглости речи. Однако требовался постоянный прием препарата, поскольку на фоне его отмены состояние возвращалось к исходному⁴.

Терапия селективными ингибиторами обратного захвата серотонина показала достоверное улучшение речевой функции по основным шкалам. У пациентов после инсульта этот эффект коррелирует с уменьшением выраженности депрессии, поскольку ее снижение способствует их активному участию в реабилитации.

² Dilworth C. The role of the speech language pathologist in acute stroke. Ann. Indian Acad. Neurol. 2008; 11 (Suppl 1): S108–S118.

³ Fridrikssona J., Hillis A.E. Current approaches to the treatment of post-stroke aphasia. J. Stroke. 2021; 23 (2): 183–201.

⁴ Capizzi A.N., Woo J.E., Magat E. Poststroke aphasia treatment: a review of pharmacologic therapies and noninvasive brain stimulation techniques. The Journal of the International Society of Physical and Rehabilitation Medicine. 2022; 5 (1): 1–15.



В результате увеличивается «тропность» к логопедическим занятиям и улучшается прогноз на восстановление⁵.

Изучалась эффективность терапии ГАМКергическими препаратами, в частности имидазоловым антагонистом ГАМК-рецептора золпидемом. В одном исследовании показано улучшение речи, в другом – улучшение в задачах наименования. Однако в исследовании с участием постинсультных пациентов достоверный эффект не был достигнут у большинства участников. Лишь некоторые пациенты с подкорковыми поражениями и гипометаболическими корковыми структурами получили пользу от приема золпидема⁴.

Терапия неконкурентным антагонистом NMDA-рецепторов мемантином у пациентов с болезнью Альцгеймера продемонстрировала улучшение функции языка и коммуникации. В исследовании с участием пациентов с хронической постинсультной афазией улучшение коэффициента афазии на фоне приема препарата было более значимым по сравнению с плацебо. Отмечалось также увеличение коммуникативной активности в группе мемантина по сравнению с группой плацебо⁶. В исследованиях оценивали эффективность ноотропных и нейротрофических препаратов. По данным метаанализа 14 исследований эффективности терапии пирacetамом в восстановительном периоде у постинсультных пациентов с афатическими расстройствами, препарат оказывает кратковременный положительный эффект – улучшает письменную

речь, но на общую тяжесть афазии не влияет⁷.

В связи с этим особый интерес представляют результаты исследований, свидетельствующие об улучшении прогноза реабилитации пациентов с постинсультной афазией на фоне включения в комплексное лечение Церебролизина.

В 2010 г. было проведено одно из первых исследований эффективности Церебролизина при афазии Брока. В исследовании участвовало 425 пациентов с каротидным инсультом в бассейне левой средней мозговой артерии, которые получали лечение с первых 12 часов от начала события вплоть до окончания срока госпитализации. Они были разделены на две группы: группу Церебролизина и группу плацебо на фоне базисной терапии. Согласно полученным результатам, в группе Церебролизина по сравнению с группой плацебо отмечалось значимое улучшение функциональных исходов – повторения, названия предметов, спонтанной речи.

Эксперт напомнила, что после ишемического события в определенные временные периоды включаются механизмы естественной нейропластичности или естественной репарации. Через 12 часов от дебюта заболевания начинаются спонтанные процессы ремоделирования сосудов (ангиогенез и артериогенез), через 48 часов – старт нейрогенеза и синаптогенеза, через 14 дней – выход нейрональных клеток-предшественников и дифференцировка в нервные клетки, через две-три недели –

аксональное ремоделирование и олигодендрогенез.

Каковы биологические основы нейровосстановительной терапии Церебролизином после ишемии мозга? В исследованиях показано, что Церебролизин увеличивает экспрессию фактора роста эндотелия сосудов в клетках церебрального эндотелия и активизирует формирование сосудистых структур, участвующих в ангиогенезе. Церебролизин значительно увеличивает количество белков плотных контактов гематоэнцефалического барьера, что способствует значительному снижению его проницаемости (на 50%) и препятствует геморрагической трансформации очага. Церебролизин может использоваться в качестве препарата для защиты от реперфузионного повреждения.

Как только запускаются естественные механизмы нейрогенеза, активные компоненты Церебролизина начинают модулировать баланс ПРО-НТФ и зрелых нейротрофинов, снижают холинергический дефицит, активируют дифференцировку клеток-предшественников в зрелые олигодендроциты, что приводит к дальнейшей стимуляции нейрогенеза, тем самым увеличивая количество нейронов в зоне ишемии на 30%. Кроме того, Церебролизин стимулирует нейрогенез в зубчатой извилине гиппокампа⁸.

В 2025 г. были опубликованы результаты пилотного исследования ESCAS по оценке эффективности логопедической терапии в сочетании с Церебролизином в восстановлении пациентов с экспрессивной афазией после острого ишемического инсульта⁹. Всем

⁵ Li W.L., Cai H.H., Wang B., et al. Chronic fluoxetine treatment improves ischemia-induced spatial cognitive deficits through increasing hippocampal neurogenesis after stroke. *J. Neurosci. Res.* 2009; 87 (1): 112–122.

⁶ Berthier M.L., Green C., Lara J.P., et al. Memantine and constraint-induced aphasia therapy in chronic poststroke aphasia. *Ann. Neurol.* 2009; 65 (5): 577–585.

⁷ Piracetam for aphasia in post-stroke patients: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Springer Nature Link.* 2016; 30: 575–587.

⁸ Chen J., Venkat P., Zacharek A., Chopp M. Neurorestorative therapy for stroke. *Front. Hum. Neurosci.* 2014; 8: 382.

⁹ Homberg V., Jianu D.C., Stan A., et al. Speech therapy combined with cerebrolysin in enhancing nonfluent aphasia recovery after acute ischemic stroke: ESCAS randomized pilot study. *Stroke.* 2025; 56 (4): 937–947.



XVII Международный конгресс «Нейрореабилитация-2025»

участникам исследования проводилась стандартизированная логопедическая терапия с ежедневной продолжительностью один час – три десятидневных курса. Дополнительно часть пациентов ($n = 58$) получала терапию Церебролизин – 3 курса 30 мл/сут по десять дней, а часть пациентов ($n = 62$) – плацебо. Период наблюдения составил 70 дней. Финальная оценка осуществлялась через 90 дней. Первичной конечной точкой считалось улучшение по Западной афазиологической батарее (WAB),

вторичными – тяжесть состояния по шкале инсульта Национального института здоровья (NIHSS), степень независимости и инвалидизации по шкале Рэнкина (MRS), степень активности по индексу Бартела (BI).

Результаты оценки по WAB к концу исследования показали статистически достоверное ($p < 0,001$) преимущество Церебролизина перед плацебо на фоне применения логопедической терапии в улучшении функциональных исходов

и восстановлении речи (улучшение на 77% в основной группе против 32% в контрольной). Результаты оценки тяжести инсульта по шкале NIHSS подтвердили высокую роль Церебролизина в функциональном состоянии пациентов, перенесших инсульт. Таким образом, Церебролизин в сочетании с логопедической программой обладает многообещающим потенциалом для улучшения восстановления при экспрессивной афазии после инсульта⁹.

Адаптация терапии к индивидуальным потребностям пациента

Старший медицинский логопед Федерального центра мозга и нейротехнологий (ФЦМН) Федерального медико-биологического агентства (ФМБА) России Мария Геннадьевна ХЛЮСТОВА сфокусировала выступление на социально-коммуникативном потенциале пациентов с афазией, представив результаты исследования, проведенного на базе Научно-исследовательского центра медицинской реабилитации ФЦМН.

Существует четыре способа коммуникации: слуховое понимание, словесное выражение, чтение и письмо, функциональное общение. Как организовать общение с пациентом с речевыми нарушениями? Прежде всего не прерывать пациента, не акцентировать внимание на совершаемых им ошибках, поскольку это может вызвать сильную негативную реакцию и привести к полному отказу от речевого общения. Не следует говорить с пациентом монотонно, в быстром темпе, длинными фразами. Нельзя предъявлять к пациенту завышенные требования и разговаривать с ним резким тоном.

Специалисты мультидисциплинарной реабилитационной команды не должны общаться с близким родственником или самим пациентом так, как будто он ребенок

с нарушением речи. Не стоит заниматься постановкой звуков и повторением алфавита, поскольку не исключены необратимые последствия. Нельзя обсуждать состояние пациента в его присутствии и говорить о нем в третьем лице.

Сегодня в арсенале методов логопедической коррекции у пациентов с афазией имеется цифровая терапия. К ее основным преимуществам относится прежде всего доступность. При этом пожилой возраст и удаленность места жительства, которые традиционно считаются препятствиями к использованию ИТ-технологий, на самом деле не всегда значимы. Ученые проанализировали перспективность цифровой терапии, в том числе клиническую и экономическую эффективность компьютерных программ в России и за рубежом. Для этого в электронных научных базах Cochrane, PubMed, PsycINFO осуществлялся поиск систематических обзоров и рандомизированных исследований, посвященных цифровой терапии пациентов с афазией. Всего было проанализировано 118 компьютерных программ на английском и русском языках. В обзор включены 12 программ: четыре узконаправленных и восемь ориентированных на восстановление речевой функции в целом. Выявлена



М.Г. Хлюстова

недостаточность качественных исследований, подтверждающих эффективность технологий при афазии, а также их роль в улучшении коммуникативных возможностей. Эксперт ознакомила участников симпозиума с некоторыми программами.

Компьютерная программа Constant Therapy функционирует на базе искусственного интеллекта. Она собирает информацию о статусе больных, качестве выполнения ими заданий в режиме реального времени и адаптирует под них уровень сложности и тип упражнений.

Приложения Tactus Therapy позволяют логопеду вручную составлять упражнения под задачи пациента, выбирать категорию сложности, тематику, типы подсказок, количество попыток. По итогам выполнения упражнения программа автоматически генерирует отчет об успеваемости пациента. Ряд



программ оснащен распознаванием речи.

Программа Step-By-Step используется для тренировки номинативной функции речи и удержания нескольких звеньев.

Программа Listen IN создает игровые механики для тренировки функции понимания значений слов.

Проведенные исследования позволили выделить несколько критериев, влияющих на жизненную активность человека с афазией: окружающую среду, коммуникативную и языковую среду, тяжесть афазии, личную идентичность, участие в социальной жизни.

Не так давно завершилось исследование, осуществленное на базе Научно-исследовательского центра медицинской реабилитации ФЦМН. В основу исследования легло предположение о том, что введение в реабилитацию пациентов с афазией технологии «Логопедическая соломинка» может положительно влиять на несколько доменов Международной классификации функционирования Всемирной организации здравоохранения.

Одной из физиологических функций организма является восприятие окружающей действительности. Среди раздражителей,

действующих на организм, улавливаются и воспринимаются лишь те, для восприятия которых есть специализированные образования. Такие раздражители называются сенсорными стимулами, а сложноорганизованные структуры, предназначенные для их обработки, – сенсорными системами.

Данное исследование опиралось на то, что помимо вербальных и невербальных средств коммуникации существует зависимость от того, какой из ведущих анализаторов участвует в приеме информации. Как известно, любой человек обладает тремя основными сенсорными каналами, но один из них является ведущим. Имея в наличии все репрезентативные системы, человек отдает предпочтение ведущей сенсорной модальности.

Необходимые для исследования данные, включая сбор преморбидной информации о пациентах, а также образцы письма, были предоставлены родственниками больных. С целью выявления доминирующей преморбидной модальности пациентов членам их семей было предложено ответить на вопросы теста и оценить преморбидные (до начала заболевания) особенности восприятия

близкого человека (по методике С. Ефремцева).

По данным исследования, распределение больных по типам восприятия в раннем восстановительном периоде после инсульта было следующим: визуальный тип – 93 (62%) пациента, аудиальный – 21 (14%), кинестетический – 18 (12%) больных. Соответственно в целевую методику разработанной О.Д. Лариной с коллегами программы «Логопедическая соломинка» включали анализатор, на который опирался пациент.

Таким образом, у пациента с афазией можно определить ведущий канал восприятия и на основании этого разработать дифференцированную персонифицированную модель восстановления речи с применением методов сенсорной обратной связи.

Позитивным результатом коррекционно-восстановительного обучения является обеспечение полимодального режима обмена информацией лиц с постинсультной афазией. Восстановление речевой функции более эффективно при опоре на доминирующую модальность пациента. При этом важно вовлекать и другие ресурсы анализаторных модальностей, влияющих на процесс восстановления речи после инсульта.



Е.В. Ерохина

По словам Екатерины Владимовны ЕРОХИНОЙ, медицинского психолога Научно-исследовательского центра медицинской реабилитации

Когнитивная реабилитация и компенсация

ФМНЦ ФМБА России, ассистента кафедры клинической психологии РНИМУ им. Н.И. Пирогова, подготовка к восстановительному обучению постинсультного пациента предусматривает синдромный анализ с целью выявления сохранных звеньев, на которые можно опираться при проведении реабилитационных мероприятий.

В проекте клинических рекомендаций по восстановлению высших психических функций у больных с очаговым поражением головного мозга (2018) предусмотрено, что восстановление

речи при афазии начинается с попытки помочь пациенту использовать и улучшить сохранившиеся речевые функции и коммуникативные способности. Далее восстанавливается способность говорить, понимать, читать и писать. Затем пациенту оказывают помощь в развитии стратегии компенсации (жесты, письмо и использование коммуникативных реквизитов). Заключительный этап предполагает обучение окружающих пациента лиц (членов семьи и медицинский персонал) тренировать и поддерживать его коммуникативные навыки.



XVII Международный конгресс «Нейрореабилитация-2025»

При восстановлении речевой функции важно учитывать, что речь является психической функцией. Поэтому цель должна заключаться не столько в приспособлении к имеющемуся нарушению и восстановлении отдельных речевых операций, сколько в возобновлении полноценного речевого общения и восстановлении коммуникативной функции речи. Нейропсихологи должны обращать внимание на все коммуникативные трудности: психологические барьеры, психоэмоциональное состояние, возможности нейродинамики, состояние рабочей слухоречевой памяти и восприятия, контроль собственной деятельности, особенности общения дома и на работе¹⁰.

Восстановление нарушений высших психических функций (ВПФ) у пациента с афазией в первую очередь предусматривает организацию для него среды и формирование мотивации. Кроме того, необходимо организовать процесс восприятия пациентом информации, использовать инструкции от простого

к сложному, опираясь на сохраненные звенья ВПФ.

Благодаря такой последовательности внимание пациента не распыляется. Он понимает, какой именно стимул предъявляется в текущий момент, и может следовать инструкции в течение 5–10 минут. Пациент воспринимает обращенную к нему информацию (с подкреплением жестом и мимикой), выполняет поставленную перед ним задачу. Таким образом, он находится в ситуации, когда ему комфортно двигаться дальше. В ситуации успеха он тренирует нужную ВПФ.

Помимо направленных занятий можно предложить социально-когнитивный тренинг, тестовые коммуникации (бытовые, социальные), живую коррективную работу способов эффективной коммуникации, совместную выработку успешных стратегий для выполнения повседневных задач¹⁰. Следовательно, сначала преимущественность деятельности организуется специалистом, а затем интериорируется пациентом.

Эксперт привела в пример страницы рабочей тетради, разработанной специалистами ФМНЦ ФМБА России для компенсации нарушений у пациентов с тяжелой афазией. Пациентам с нарушением речи легкой степени можно предлагать более сложные задания. С помощью опросников можно оценить язык тела, стройность речи, умение донести мысль, социально-коммуникативные навыки, способность поддерживать разговор, умение вовремя вставлять реплики и т.д.

Таким образом, восстановительное обучение должно проводиться с учетом сохраненных звеньев, социального контекста реализации функции (например, речи) и использования сопутствующих познавательных процессов. При выработке новых стратегий и закреплении навыков необходимо придерживаться поэтапности, постепенности в восстановлении речи с учетом сопутствующих нарушений. Компенсационные средства подбираются индивидуально с их обязательной отработкой до выписки пациента из стационара.

Восстановление моторных функций после инсульта

Доклад Екатерины Викторовны ЕФРЕМОВОЙ, к.п.н., доцента кафедры физической культуры Российского государственного университета правосудия им. В.М. Лебедева, был посвящен реабилитации после инсульта при афазии через восстановление двигательных функций верхних конечностей – «рука – кисть – язык».

Для физических терапевтов традиционными мишенями нейрореабилитации пациентов после инсульта являются восстановление толерантности к нагрузке, нарушенных движений

и паттернов, увеличение мобильности, способности к самообслуживанию, повышение активности в повседневной жизни. При этом нарушение речи зачастую не рассматривается в качестве самой очевидной и значимой.

Однако это необходимо учитывать, так как существует соматотопическая связь между языком, верхней конечностью и кистью¹¹. Ветви среднемозговой артерии широко распространены во внутренней капсуле и базальных ганглиях, верхней и средней височных извилинах



К.п.н. Е.В. Ефремова

и затрагивают двигательную область, речевой центр и соматосенсорную область. Именно поэтому у пациентов с инсультом часто возникает афазия вместе

¹⁰ Уилсон Б., Уинсон Р., Бейтман Э. Поговорим о реабилитации при заболеваниях и травмах головного мозга. Пособие для специалистов, пациентов и их близких. М.: Олимп-Бизнес, 2024.

¹¹ Wortman-Jutt S., Edwards D. Poststroke aphasia rehabilitation: why all talk and no action? *Neurorehabil. Neural. Repair.* 2019; 33 (4): 235–244.



с дисфункцией или парезом верхней конечности.

Функциональное взаимодействие языка и двигательных систем мозга реализуется через систему зеркальных нейронов. Зеркальные нейроны – это нейроны головного мозга, которые активируются как при выполнении действий, так и при наблюдении за тем, как это действие совершает другой человек. Зеркальные нейроны находятся в области 44 по Бродману, которая расположена в зоне Брока и отвечает за обработку языка и производство речи. В исследованиях, которые проводились на приматах, область F5 и зона Брока активировались во время наблюдения за действиями рук и рта на основе демонстраций экспериментов по визуализации мозга¹².

Наблюдение/выполнение движений рукой, как и произнесение слов/глаголов, способно активировать систему зеркальных нейронов человеческого мозга и улучшить двигательную функцию, а в некоторой степени и языковую¹³.

Тесная и быстрая связь между языком и процессами действия на уровне коры имеет значение для языковой терапии. Принцип поведенческой релевантности заключается в полезности практиковать язык в соответствующих контекстах действия. Части мозга, связанные с восприятием и действием, активируются почти одновременно при понимании языка. Результаты исследования показали, что тренировка движений рук, как и тренировка наблюдения за движениями рук, эффективно помогают пациентам с афазией

восстановить общую речевую функцию¹⁴.

Основываясь на соматотопической и функциональной связи между корковыми двигательными и языковыми областями, а также на активации системы зеркальных нейронов, можно выделить четыре терапевтические стратегии постинсультной афазии:

- 1) лечение, направленное на укрепление глагольной сети. Такое лечение основано на расширении семантических связей, использует связь между действиями и языком;
- 2) идеомоторная тренировка. В ее основе лежит активация двигательных путей как при реальном движении, с помощью умственных упражнений при моторном обучении;
- 3) визуально-действенная терапия. Предполагает активацию системы зеркальных нейронов с помощью наблюдения за действиями и манипуляции с предметами;
- 4) терапия афазии, вызванная ограничением. Это своеобразное ответвление терапии движением, вызванной ограничением при гемиплегии верхней конечности. В основе лежит принцип «используй и улучшай»: чем больше повторений, тем лучше результат. При этом используют средства, направленные на восстановление баланса билатеральной активности больших полушарий.

Положительный результат с точки зрения восстановления моторной функции дает сочетание реабилитационных мероприятий и фармакотерапевтического подхода. Эффективность комбинированного

подхода подтверждена результатами исследований CARS и ECOMPASS^{15, 16}.

В многоцентровом рандомизированном исследовании CARS с участием 208 пациентов изучали эффективность и безопасность Церебролизина в качестве средства обеспечения реабилитации двигательной функции верхних конечностей. Добавление Церебролизина к стандартизированной реабилитационной программе способствовало статистически достоверному ($p < 0,0001$) улучшению исходного уровня функционирования кисти по шкале ARAT – до 51 балла на 90-й день исследования¹⁵.

В клиническом исследовании ECOMPASS Церебролизин назначали в качестве поддержки реабилитации двигательных функций постинсультным пациентам с тяжелыми двигательными нарушениями по шкале Фугл-Мейера (< 50 баллов). На 90-й день исследования на фоне применения Церебролизина отмечалось более выраженное образование симметричных функциональных связей. В основной группе (Церебролизин) в три раза лучше, чем в контрольной, восстановились двигательные функции верхних конечностей¹⁶. В частности, на этом основании Церебролизин был включен в клинические рекомендации по ишемическому инсульту и транзиторной ишемической атаке (2024), где этот препарат рекомендуется взрослым пациентам в остром периоде ишемического инсульта для улучшения двигательной функции верхних конечностей и функциональных исходов. *

¹² Gestures, speech and sign language in language evolution. https://blogs.ntu.edu.sg/hg3040-2014-7/?page_id=199.

¹³ Friedemann P. Brain mechanisms linking language and action. *Nat. Rev. Neurosci.* 2005; 6: 576–582.

¹⁴ Garagnani M. New research reveals how language works in the brain // www.gold.ac.uk/news/max-garagnani-words-and-brain-activity-/.

¹⁵ Muresanu D.F., Heiss W., Homberg V., et al. Cerebrolysin and Recovery After Stroke (CARS). A randomized, double-blind, multicenter trial. *Stroke.* 2016; 47 (1): 151–159.

¹⁶ Chang W.H., Park C.H., Kim D.Y., et al. Cerebrolysin combined with rehabilitation promotes motor recovery in patients with severe motor impairment after stroke. *BMC Neurol.* 2016; 16: 31.

НАЗНАЧАЙТЕ ЦЕРЕБРОЛИЗИН® —

уникальный* препарат
мультимодального
действия с высоким уровнем
доказательности для терапии
инсульта на любом этапе
реабилитации^{1, 2, 10}



- **ЦЕРЕБРОЛИЗИН®** способен в ~2 раза** снизить летальность больных со среднетяжелым*** ОИИ³
- Применение **ЦЕРЕБРОЛИЗИНА®** во время тромболитической терапии ОИИ способствовало значимому снижению частоты развития симптомной геморрагической трансформации до 21,1%⁴
- **ЦЕРЕБРОЛИЗИН®** в комбинации с логопедической терапией способствовал повышению медианы баллов по шкале WAB на 77%**** у пациентов с афазией Брока после перенесенного ишемического инсульта⁵

* Церебролизин® — это дозируемый биологический препарат. Зарегистрированных клинических исследований по терапевтической эквивалентности с другими лекарственными средствами нет⁶. Под уникальностью подразумевается: а) Уникальный процесс производства препарата Церебролизин®, data on file (регистрационное досье лекарственного препарата Церебролизин), дата обращения: 22.05.2025; б) согласно статье Громовой О.А. (2019 г.): «Церебролизин является единственным препаратом, созданным на основе гидролизатов головного мозга, для которого были проведены систематические исследования пептидного состава»; в) среди протестированных препаратов Церебролизин® был единственным препаратом, который значительно улучшал функциональные результаты по сравнению со сравниваемыми препаратами, произведенными из головного мозга животных⁸; что согласуется с результатами клинических исследований, в которых оценивалось влияние Церебролизина® на функциональное восстановление после ишемического инсульта; d) согласно исследованию Seidl LF (2024), из всех исследованных пептидных препаратов только Церебролизин® показал биологическую активность, отличающуюся от контрольной группы стандартизированной смеси аминокислот⁹

** к 90-му дню по сравнению с группой контроля (20,2% против 10,5%) по данным исследования CASTA, Heiss 2012

*** У больных с NIHSS > 12

**** к 90-му дню, сравнение внутри группы Церебролизин+логопедическая терапия

WAB - Western Aphasia Battery, Западная батарея оценки афазии; ОИИ - острый ишемический инсульт

1. Листок-вкладыш лекарственного препарата Церебролизин®, РУ ЛП-№(009552)-(PF-RU) от 02.04.2025.
2. Клинические рекомендации Министерства Здравоохранения Российской Федерации №814 „Ишемический инсульт и транзиторная ишемическая атака у взрослых“(2024 г.) Доступно по адресу: https://cr.minzdrav.gov.ru/recommend/814_1, дата обращения 23.06.2025
3. Heiss WD, Brainin M, Bornstein NM, Tuomilehto J, Hong Z; Cerebrolysin Acute Stroke Treatment in Asia (CASTA) Investigators. Cerebrolysin in patients with acute ischemic stroke in Asia: results of a double-blind, placebo-controlled randomized trial. Stroke. 2012 Mar;43(3):630-6. doi: 10.1161/STROKEAHA.111.628537. Epub 2012 Jan 26. PMID: 22282884.
4. Хасанова Д.Р., Калинин М.Н. Эффекты совместного применения Церебролизина и алтеплазы на геморрагическую трансформацию инфаркта мозга и функциональный исход у больных ишемическим инсультом: пилотное рандомизированное многоцентровое клиническое исследование CEREHETIS. Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2023;123(8 вып. 2):1-10. <https://doi.org/10.17116/jnevro202312308>
5. ZHomborg V, Jianu DC, Stan A, et al. Speech Therapy Combined With Cerebrolysin in Enhancing Nonfluent Aphasia Recovery After Acute Ischemic Stroke: ESCAS Randomized Pilot Study. Stroke. 2025;56(4):937-947. doi:10.1161/STROKEAHA.124.049834.
6. Государственный Реестр Лекарственных Средств МЗ РФ, доступно по ссылке: <https://grls.rosminzdrav.ru/>, дата обращения 28.05.2025.
7. Громова О.А., Торшин И.Ю., Стаховская Л.В., Майорова Л.А., Остренко К.С. О сравнительных экспериментальных исследованиях нейротрофических препаратов на основе гидролизатов головного мозга. Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2019;119(10):134-140. <https://doi.org/10.17116/jnevro201911910134>.
8. Seidl LF, Aigner L. Comparing the biological activity and composition of Cerebrolysin with other peptide preparations. J Med Life. 2024 Jan;17(1):24-27. doi: 10.25122/jml-2024-0129. PMID: 38737662; PMCID: PMC1108051.
9. Muresanu DF, Heiss WD, Hoernberg V, Bajenaru O, Popescu CD, Vester JC, Rahlfs VW, Doppler E, Meier D, Moessler H, Guehlt A. Cerebrolysin and Recovery After Stroke (CARs): A Randomized, Placebo-Controlled, Double-Blind, Multicenter Trial. Stroke. 2016 Jan;47(1):151-9. doi: 10.1161/STROKEAHA.115.009416. Epub 2015 Nov 12. PMID: 26564102; PMCID: PMC4689177.
10. Beghi I, Binder H, Birle C, et al. European Academy of Neurology and European Federation of Neurorehabilitation Societies guideline on pharmacological support in early motor rehabilitation after acute ischaemic stroke. Eur J Neurol. 2021;28(9):2831-2845. doi:10.1111/ene.14936

Ссылка на Листок-вкладыш
лекарственного препарата
Церебролизин®,
РУ ЛП-№(009552)-(PF-RU)
от 02.04.2025.



ООО «ЭВЕР Нейро Фарма»
107061, Москва, Преображенская пл., д. 8
Телефон: +7 (495) 933-87-02
E-mail: info.ru@everpharma.com
<http://everpharma.ru>