

АФАЗИЯ И КОГНИТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ: КАК СВЯЗАНЫ РЕЧЬ, ПАМЯТЬ И ВНИМАНИЕ

Азимова Нодирабегим Мухамеджан кизи

PhD и.о. доцент Ташкентского международного университета КИМЁ

Ташпулатова М. магистрант

Ташкентского Международного Университета Кимё факультета

«Специальная педагогика, дефектология»

Эл.почта: tmd2703@icloud.com

Телефон: +998997894787

Аннотация: Афазия, являясь приобретенным речевым дефицитом, обусловленным локальным повреждением головного мозга, традиционно рассматривается в контексте нарушений исключительно языковых функций. Однако современная нейропсихология убедительно демонстрирует тесную и многогранную взаимосвязь между афазией и широким спектром когнитивных нарушений. Данная статья посвящена комплексному анализу этой взаимосвязи, фокусируясь на дефицитах памяти и внимания, сопутствующих различным типам афазии. Мы исследуем, как специфические речевые нарушения, характерные для афазии, опосредованно или напрямую влияют на процессы запоминания, хранения и извлечения информации, а также на способность к концентрации, селекции и переключению внимания. Особое внимание уделяется нейробиологическим основам этих взаимосвязей, включая роль общих нейронных сетей и когнитивных ресурсов. В статье представлены обобщенные результаты современных исследований, подчеркивающие необходимость интеграции речевой и когнитивной реабилитации для достижения максимальной эффективности и улучшения качества жизни пациентов с афазией.

Ключевые слова: афазия, когнитивные нарушения, память, внимание, речь, языковые функции, нейропсихология, реабилитация.

Abstract: Aphasia, being an acquired speech deficit caused by local brain damage, is traditionally considered in the context of violations of exclusively linguistic functions. However, modern neuropsychology convincingly demonstrates the close and multifaceted relationship between aphasia and a wide range of cognitive impairments. This article is devoted to a comprehensive analysis of this relationship, focusing on memory and attention deficits associated with various types of aphasia. We investigate how specific speech disorders characteristic of aphasia indirectly or directly affect the processes of memorization, storage and retrieval of information, as well as the ability to concentrate, select and switch attention. Special attention is paid

to the neurobiological foundations of these relationships, including the role of shared neural networks and cognitive resources. The article presents generalized results of modern research, emphasizing the need to integrate speech and cognitive rehabilitation to achieve maximum effectiveness and improve the quality of life of patients with aphasia.

Key words: aphasia, cognitive impairment, memory, attention, speech, language functions, neuropsychology, rehabilitation.

Annotatsiya: Afaziya, miyaning mahalliy shikastlanishidan kelib chiqadigan nutq etishmovchiligi bo'lib, an'anaviy ravishda faqat til funktsiyalarining buzilishi kontekstida ko'rib chiqiladi. Biroq, zamonaviy neyropsixologiya afaziya va kognitiv buzilishlarning keng doirasi o'rtasidagi yaqin va ko'p qirrali munosabatlarni ishonchli tarzda namoyish etadi. Ushbu maqola afaziyaning har xil turlari bilan birga keladigan xotira va e'tibor etishmovchiligiga e'tibor qaratib, ushbu munosabatlarni har tomonlama tahlil qilishga bag'ishlangan. Biz afaziyaga xos bo'lgan o'ziga xos nutq buzilishlari ma'lumotni eslab qolish, saqlash va olish jarayonlariga, diqqatni jamlash, tanlash va almashtirish qobiliyatiga bilvosita yoki bevosita qanday ta'sir qilishini o'rganamiz. Ushbu munosabatlarning neyrobiologik asoslariga, shu jumladan umumiy neyron tarmoqlari va kognitiv resurslarning roliga alohida e'tibor beriladi. Maqolada afaziya bilan og'rigan bemorlarning maksimal samaradorligi va hayot sifatini yaxshilash uchun nutq va kognitiv reabilitatsiyani birlashtirish zarurligini ta'kidlaydigan zamonaviy tadqiqotlarning umumlashtirilgan natijalari keltirilgan.

Kalit so'zlar: afaziya, kognitiv buzilish, xotira, e'tibor, nutq, til funktsiyalari, neyropsixologiya, reabilitatsiya.

Введение

Афазия представляет собой комплексное неврологическое расстройство, которое кардинально изменяет способность человека к коммуникации. Оно возникает вследствие поражения речевых зон головного мозга, как правило, левого полушария, в результате инсульта, черепно-мозговой травмы, прогрессирующих нейродегенеративных заболеваний или опухолей. Основные проявления афазии включают затруднения в понимании речи (сенсорная афазия), производстве речи (моторная афазия), назывании объектов (аномия), повторении слов и предложений (проводниковая афазия), а также в чтении и письме.

Однако, несмотря на то, что клиническая картина афазии традиционно фокусируется на нарушениях речевой системы, растущее количество исследований неопровержимо свидетельствует о том, что афазия редко выступает в качестве изолированного дефицита. Повреждение мозга, вызывающее афазию, часто затрагивает и смежные области, участвующие в

других когнитивных процессах. Память и внимание – это две фундаментальные когнитивные функции, которые, как показывает практика, тесно переплетаются с языковыми механизмами и часто страдают у пациентов с афазией.

Исторически, реабилитационные усилия при афазии были в основном сосредоточены на восстановлении языковых навыков, с меньшим акцентом на сопутствующие когнитивные дефициты. Однако, по мере развития нейропсихологии и нейробиологии, мы все глубже осознаем, что речь, память и внимание функционируют как части сложной, взаимосвязанной сети. Понимание природы этой взаимосвязи имеет критическое значение для разработки более эффективных, целостных и персонализированных реабилитационных стратегий, способных восстановить утраченные речевые способности, компенсировать или даже улучшить сопутствующие когнитивные нарушения.

Литературный обзор

История изучения афазии насчитывает более полутора веков, начиная с пионерских работ французского невролога Поля Брока в 1861 году и немецкого психиатра Карла Вернике в 1874 году. Брок идентифицировал связь между повреждением нижней лобной извилины (теперь известной как зона Брока) и нарушением способности говорить (моторная афазия). Вернике, в свою очередь, описал пациентов с поражением задней части верхней височной извилины (область Вернике), которые имели трудности с пониманием речи, но сохраняли беглость речи (сенсорная афазия). Эти ранние открытия заложили основу для понимания локализации языковых функций в мозге.

Исследования показывают, что афазия тесно связана с нарушениями памяти. Например, исследования Л.С. Цветковой продемонстрировали, что «пациенты с афазией испытывают трудности в запоминании новых слов и предложений» [5, с. 64]. Это связано с повреждением областей мозга, ответственных за обработку вербальной информации. Другие исследования подчеркивают роль рабочей памяти в развитии афазии. Пациенты с поражением лобных долей мозга демонстрируют значительные дефициты в способности удерживать информацию в кратковременной памяти, что влияет на их способность формировать грамматически правильные высказывания.

Внимание также играет ключевую роль в понимании механизмов афазии. Согласно работе В.В. Каширкиной, «дефицит внимания негативно сказывается на способности пациентов воспринимать речь и реагировать на нее адекватно» [1, с. 31]. Проблемы с избирательностью внимания приводят к трудностям в различении звуков и понимании сложных синтаксических конструкций.

Исследование М. Критчли показало, что «тренировки внимания улучшают показатели восприятия речи у пациентов с афазией, что свидетельствует о

важности включения упражнений на развитие внимания в программы реабилитации» [2, с. 27].

Методология исследования

Данное исследование представляет собой обзор литературы, посвященной взаимосвязи между афазией и когнитивными нарушениями, в частности, влиянию афазии на память и внимание. Для проведения обзора были использованы следующие методы: поиск литературы, анализ и синтез данных.

Обсуждения и результаты

Моторная афазия (афазия Брока) характерна тем, что пациенты часто демонстрируют нарушения в рабочей памяти, особенно при работе с вербальной информацией. Это может проявляться в затруднениях с удержанием в уме начала фразы или серии слов, что напрямую влияет на понимание и продукцию речи. Также часто наблюдаются трудности с планированием и организацией высказывания, что связано с дисфункцией префронтальной коры. Концентрация внимания также может быть снижена, что приводит к быстрой утомляемости во время речевой активности.

Сенсорная афазия (афазия Вернике) характеризуется нарушением понимания речи и часто сопровождается проблемами в семантической памяти. Пациенты могут испытывать трудности с поиском правильных слов (аномия), что указывает на нарушения доступа к лексическим единицам и их значениям. Слухоречевая память также страдает, затрудняя воспроизведение услышанной информации. Внимание к речевым стимулам снижено, что усугубляет трудности с пониманием.

Пациенты с глобальной афазией, как правило, имеют обширные поражения, затрагивающие множество областей мозга. У них наблюдаются глубокие дефициты во всех аспектах памяти (рабочей, семантической, эпизодической) и внимания (концентрация, переключение). Речевые затруднения настолько выражены, что любая попытка восстановить язык требует комплексного подхода, затрагивающего и другие когнитивные функции.

Влияние афазии на память. Нарушения рабочей памяти при афазии встречаются повсеместно, поскольку обработка речи, особенно сложных синтаксических конструкций и длинных инструкций, требует непрерывного удержания информации. Представьте себе, чтобы понять предложение вроде

«Девочка, которая читала книгу, упала», необходимо последовательно удерживать в памяти слова: «девочка», «читала книгу», «упала», а затем интегрировать их в единый смысл. При афазии этот критически важный процесс обработки информации нарушен, что ведет к затруднениям в понимании и порождении связной речи. Кроме того, повреждение височных долей, часто

сопровожающее сенсорную афазия, напрямую затрагивает семантическую память – нашу систему знаний о мире, значениях слов и понятиях. Исследования с применением нейровизуализации подтверждают снижение активности височной коры при выполнении семантических задач у пациентов с афазией, что проявляется в трудностях классификации объектов, понимания значений слов и установления ассоциаций между понятиями.

Влияние афазии на внимание. Афазия оказывает существенное влияние и на процессы внимания. Как утверждает А.Р. Лурия, «пациентам с афазией зачастую бывает трудно поддерживать устойчивую концентрацию на речевом стимуле, особенно в условиях фонового шума, что дополнительно усугубляет проблемы с пониманием речи» [3, с. 253]. Сниженная концентрация внимания также негативно сказывается на выполнении любых других задач, требующих умственного напряжения. Наряду с этим, наблюдаются сложности с переключением внимания, что затрудняет адаптацию к меняющимся условиям коммуникации или последовательному выполнению инструкций. Например, пациент может быть не в состоянии переключиться с одной темы разговора на другую или перейти к следующему этапу выполнения задания. Кроме того, проблемы с распределением внимания ограничивают способность обрабатывать несколько источников информации одновременно, делая многозадачность практически невозможной.

Тесная связь между речью, памятью и вниманием объясняется их общими нейронными сетями. Например, области, отвечающие за рабочую память (префронтальная кора), также участвуют в организации и планировании речевого высказывания. Как отмечает Л.С. Цветкова, «лобные доли, являющиеся центром исполнительных функций, активно вовлекаются в процессы самоконтроля и управления вниманием, что необходимо для эффективной коммуникации» [4, с. 254]. Поражение в этих областях может одновременно нарушить и речевые, и когнитивные функции.

Более того, современные исследования показывают, что процесс обучения и восстановления при афазии может включать нейропластичность – способность мозга перестраивать свои нейронные связи. При этом, успешное восстановление речевых функций часто сопровождается улучшением когнитивных способностей, и наоборот. Это подчеркивает важность комплексной реабилитации, которая стимулирует пластичность мозга в целом, а не только отдельных его областей.

Комплексный подход к реабилитации пациентов с афазией охватывает несколько ключевых направлений, призванных восстановить утраченные речевые навыки и компенсировать сопутствующие когнитивные нарушения. Центральное место в реабилитационном процессе занимает традиционная

логопедическая терапия, целью которой является непосредственное восстановление языковых функций – понимания, продукции речи, чтения и письма. Параллельно с этим, крайне важной является когнитивная реабилитация, направленная на целенаправленное улучшение памяти, концентрации внимания, исполнительных функций и других когнитивных процессов, которые часто страдают при афазии. Особую эффективность демонстрируют методы, интегрирующие речевые и когнитивные тренировки, например, в виде игр или заданий, требующих одновременного использования как языковых, так и мнестических ресурсов. Неотъемлемой частью комплексной помощи является также психологическая поддержка, направленная на оказание помощи как самому пациенту, так и его семье в процессе адаптации к новым условиям и преодолении эмоциональных трудностей.

Заключение

Афазия – это состояние, которое оказывает существенное влияние на память и внимание. Тесная взаимосвязь между языковыми и когнитивными функциями объясняется их общими нейронными сетями и сложным взаимодействием различных областей мозга. Понимание этой взаимосвязи является ключом к разработке эффективных реабилитационных стратегий, которые должны быть комплексными, персонализированными и учитывать все аспекты функционирования пациента. Только такой подход может способствовать максимальному восстановлению коммуникативных способностей, улучшению качества жизни и успешной социальной интеграции людей, столкнувшихся с последствиями повреждения мозга. Дальнейшие исследования в этой области, особенно с применением передовых методов нейровизуализации и нейробиологических подходов, будут способствовать более глубокому пониманию механизмов афазии и разработке еще более совершенных методов лечения.

Литература

- 1) Каширкина В.В. Нейролингвистический аспект афазии / В.В.Каширкина // Молодой ученый. – 2024. – №33. – С. 31.
- 2) Критчли, М. Афазиология / М. Критчли; пер. с англ. Е.П. Кок. – М.: Медицина, 1974. – 233 с.
- 3) Лурия, А.Р. Высшие корковые функции человека / А.Р. Лурия. – СПб., 2024. – 431 с.
- 4) Цветкова, Л.С. Афазиология. Современные проблемы и пути их решения / Л.С. Цветкова. – М.: МПСИ, МОДЭК, 2011. – 744с.; Шохор-Троцкая, М.К. Речь и афазия / М.К. Шохор-Троцкая. – М., 2024. – 416 с.
- 5) Цветкова Л.С. Афазия и восстановительное обучение / Л.С. Цветкова.–М.: Просвещение, 2024. – 207 с.