

ОТЗЫВ

члена диссертационного совета на диссертацию

Шипковой Каринэ Маратовны на тему:

«Моделированная сенсорно обогащенная среда в процессе реабилитации больных с когнитивными нарушениями (на примере афазических расстройств)», представленную на соискание ученой степени доктора психологических наук по научной специальности 5.3.6. Медицинская психология

Актуальность исследования

Под афазиями в современной нейропсихологии (Хомская Е. Д., 2005) понимают нарушения уже сформировавшейся речи, возникающие при локальных поражениях коры (и «ближайшей подкорки» – по выражению А. Р. Лурия) левого полушария (у правшей) и представляющие собой системные расстройства различных форм речевой деятельности. Афазии имеют код R47.0 в Международной классификации болезней (МКБ-10). Согласно учебнику «Клиническая психология» под редакцией Б.Д. Карвасарского (Б.Д. Карвасарский, 2019) афазии – это речевые расстройства при локальных поражениях левого полушария и сохранности движений речевого аппарата, обеспечивающего членораздельное произношение, при сохранности элементарных форм слуха.

По данным В.М. Шкловского и Т.Г. Визель (2000) причинами афазий являются: 1) инсульт; 2) черепно-мозговая травма; 3) нейрохирургическое вмешательство. Наиболее распространенной причиной афазии является инсульт.

Инсульт оказывает существенное влияние на качество жизни пациентов. В этой связи, как отмечает Л.С. Цветкова (1988) в работе «Афазия и восстановительное обучение» серьезной проблемой реабилитации и восстановительного обучения является удовлетворение эмоциональных потребностей пациента, для чего используется, например, прослушивание музыки или хоровое пение.

Во всем мире инсульт является второй по значимости причиной смерти и одной из основных причин инвалидности (Katan, M. Luft, A., 2018). При этом ежегодно регистрируется более 12 миллионов новых случаев инсульта.

Учитывая старение населения, ожидается, что частота инсультов возрастет ухудшится, и к 2050 году число пациентов с данным заболеванием увеличится вдвое.

Нейрореабилитация афазии включает такие методы: 1) чтение вслух для восстановления речи при афазии (ORLA); 2) логопедическая терапия; 3) неинвазивная стимуляция мозга, которая представляет собой повторяющуюся транскраниальную магнитную стимуляцию (rTMS) и транскраниальную стимуляцию постоянным током (tDCS); 4) музыкальная терапия; 5) фармакотерапия. Появляется все больше доказательств преимуществ использования виртуальной реальности при реабилитации афазии (Lin Y, Lin H, Yang Y., 2017).

Международная классификация болезней десятого пересмотра (МКБ-10) выделяет две основных формы афазий – рецептивную и экспрессивную (возможен смешанный тип). В соответствии с классификацией А. Р. Лурия, базирующейся на теории системной динамической локализации высших психических функций, существует 7 форм афазий. При выпадении афферентных звеньев речевой функциональной системы возникают следующие формы афазий (у правшей): сенсорная, акустико-мнестическая, оптико-мнестическая, афферентная моторная и, так называемая, семантическая афазия. Другую группу составляют афазии, связанные с нарушением эфферентных звеньев речевой системы: эфферентная моторная афазия (в литературе эта форма афазий нередко называется афазией Брока) и динамическая афазия.

Постинсультная афазия – это нарушение формирования или понимания языка из-за острых цереброваскулярных поражений. Подклассификация включает раннюю подострую (с 7-го по 90-й день) и позднюю подострую (с 90-го по 180-й день форму афазии). Фаза афазии, длящаяся более 180 дней, (6 месяцев) называется хронической фазой (Bernhardt J, Hayward KS, Kwakkel G, Ward NS, Wolf SL, Borschmann K, et al., 2017).

Восстановление речи после локального поражения коры происходит не всегда немедленно: у трети людей, переживших инсульт, через 6 месяцев после инсульта по неясным пока причинам, не происходит восстановления речи.

Используя терминологию синергетики, можно отметить, что в восстановлении речи существует некая точка бифуркации: 180 дней с момента локального поражения коры. В зависимости от сложившихся случайных обстоятельств головной мозг может выбрать, по крайней мере, два возможных направления будущего развития – восстановление речи либо отсутствие восстановления речи.

Основная идея, выдвигаемая синергетикой (Рузавин Г.И., 2012), заключается, таким образом, в том, что сложные самоорганизующиеся системы качественно меняют свое макроскопическое состояние в результате изменений, происходящих на микроуровне. Даже у больных афазией, находящихся на хронической фазе, механизмы, способствующие пластичности, в основном приобретенные благодаря опыту взаимодействия с полисенсорной окружающей средой, остаются нетронутыми. Поэтому исследование на микроуровне усиления интеграционных связей неокортекса при помощи как полисенсорной, как и музыкаобогащенной среды с использованием методологии самоорганизующихся систем в работе диссертанта является абсолютно оправданным для целей ускорения процесса внутри- и межполушарной реорганизации речевой функции, и, в конечном итоге, восстановления речи.

Отмечаются далеко идущие последствия для социальной интеграции, социальной связанности, доступа к информации и услугам, равных прав и благополучия в семье, обществе и культуре (Berg K, Isaksen J, Wallace SJ, et al., 2022). Социальная изоляция связана с преждевременной смертью и ухудшением благосостояния. По этим причинам утверждается, что афазия является проблемой общественного здравоохранения. Современные исследования постинсультного восстановления моторики выявили повышенную чувствительность к лечению даже за пределами критического окна (от 3 до 6 месяцев) после начала. Существует потребность в терапии, которая направлена как на афазию, так и её влияние на жизнь людей.

Таким образом, тема диссертации Шипковой Каринэ Маратовны является весьма актуальной.

Поставленная цель – разработка методологии, алгоритма и принципов моделирования сенсорно обогащенных сред с целью реабилитации пациентов с афазическими расстройствами потребовала тщательного анализа отечественного и зарубежного опыта, определения методологических основ для доказательства гипотез и развернутого исследования роли нейропсихологических и нейробиологических параметров в формировании и динамике нейропсихологического синдрома у больных с афазией. Всего автором проанализировано общей сложностью 444 литературных источников, 268 из которых – зарубежные работы.

Анализ научной литературы показывает, что на данный момент нет общепринятого определения понятия сенсорно обогащенной среды. На основании проделанной работы автором предлагается следующее определение этого понятия: сенсорно обогащенная среда (sensory-enriched environment) – моделированная сенсорная восстановительно-коррекционная среда, направленная на ускорение и углубление процесса полушарной и межполушарной перестройки (реорганизации) нарушенных (дисфункциональных) высших психических функций.

Научная новизна исследования

Научную новизну исследования Шипковой Каринэ Маратовны определяет то, что диссертантом:

- разработан оригинальный диагностический комплекс методов для выявления нейропсихологических симптомов угнетения сохранных отделов левого и правого полушарий головного мозга у пациентов с афазией;

- разработан новый методический подход к реабилитации пациентов с афазией, который учитывает нейропсихологические и нейробиологические закономерности восстановления речевой функции, биполушарность симптоматики афазического синдрома и роль механизмов межполушарного и межсенсорного взаимодействия;

– впервые проведено сравнительное исследование эффективности речевой реабилитации пациентов с афазией в музыкаобогащенной и полисенсорно обогащенной среде и при традиционном подходе к восстановлению речи;

– впервые показана избирательность воздействия музыкаобогащенной и полисенсорно обогащенной среды на показатели речи в зависимости от типа и выраженности афазии;

– впервые проанализировано влияние давности и объема локального поражения мозга у пациентов-правшей с разными типом и степенью выраженности афазии на регресс речевых нарушений и динамику показателей когнитивных и регуляторных функций в условиях разных методических подходов к речевой терапии.

Научная значимость исследования

Научная ценность исследования Шипковой Каринэ Маратовны состоит в разработке оригинальной структурно-динамической модели афазического синдрома, отражающей роль механизмов внутри- и межполушарного взаимодействия в его формировании. Впервые было проведено комплексное исследование и определено влияние нейропсихологических и нейробиологических параметров на формирование симптомокомплекса афазического синдрома. Диссертантом также впервые были сформулированы принципы, разработан алгоритм и методические комплексы для моделирования музыкаобогащенной и полисенсорно обогащенной среды.

Практическая значимость исследования

Практическая значимость диссертации Шипковой Каринэ Маратовны заключается в определении роли механизма межполушарного взаимодействия в реабилитации хронических когнитивных нарушений и нейропсихологических и нейробиологических факторов в этом процессе.

В нейропсихологическую реабилитацию автором вводится новое понятие «сенсорно обогащенная среда» с принципами и алгоритмами её моделирования.

Большую практическую значимость представляет разработанные Шипковой Каринэ Маратовной диагностические комплексы методов, которые позволяют выявить симптомы угнетения правого и левого полушария и их топическую локализацию, а также – методические комплексы для моделирования музыкообогащенной и полисенсорно обогащенной среды.

Достоверность и надежность полученных автором результатов

Достоверность научных положений и выводов, сформулированных в диссертационном исследовании, обеспечивается применением Шипковой Каринэ Маратовной комплекса взаимодополняющих диагностических методик, адекватных цели и задачам исследования, а также привлечением достаточного фактического материала и его разносторонним анализом, репрезентативностью выборки обследованных, тщательным количественным и качественным анализом, корректным применением отдельных методик эмпирического исследования и методов статистической обработки полученных данных.

Например, при сравнительном анализе реабилитационного сдвига для показателей, эмпирические распределения которых не отличались от нормального распределения, использовался параметрический t-критерий Стьюдента. Для данных, не соответствующих нормальному распределению, применялся непараметрический критерий U-критерий Манна-Уитни. Для выделения гомогенных групп, классифицированных по заданному признаку, диссертантом применялся кластерный анализ методом К средних.

Структура и завершенность диссертации

Структура и оформление диссертации соответствуют установленным требованиям. Диссертация изложена на 386 страницах, состоит из введения,

семи глав, выводов, заключения, практических рекомендаций, списка литературы и приложений, а также содержит 18 рисунков и 66 таблиц.

Диссертационная работа Каринэ Маратовны Шипковой является оригинальным исследованием, в котором решена актуальная научная проблема, а именно проблема восстановления при афазических нарушениях. Выводы статистически обоснованы. Диссертация написана хорошим литературным языком, вызывает интерес при прочтении, оформлена в соответствии со всеми требованиями.

Доказательность полученных результатов подтверждена 62 публикациями, из них – 1 монография, 3 методические рекомендации, 1 клиническая рекомендация, 1 информационное письмо, утвержденное Минздравом России, 1 программа дополнительного профессионального образования для медицинских психологов кабинетов медико-психологического консультирования, 17 статей в рецензируемых научных журналах, из которых 12 – в журналах, рекомендованных ВАК для опубликования основных результатов диссертационного исследования, включая 9 статей в журналах категории К1-К2, из которых 6 входят в RSCI, Scopus и Web of Science, и 5 – в журналах, входящих в Scopus и Web of Science.

Вопросы и замечания по теме диссертации

При понимании научной ценности выполненного исследования, при прочтении текста диссертации возникли вопросы, которые хотелось бы обсудить с соискателем:

1. Учитывая, что автором используется термин «обкрадывание» желательно дать определение данного термина. Следует уточнить, в чем состоит его отличие от стил-синдрома или синдрома позвоночно-подключичного обкрадывания. Подразумевается ли автором окклюзия или выраженный стеноз подключичной артерии, когда из-за градиента давления кровь по ипсилатеральной позвоночной артерии (ПА) устремляется в руку, «обкрадывая» вертебрально-базиллярную систему?

2. В настоящее время для создания контекста обогащенной окружающей среды, мультимодальной по своей природе (выражение лица, жест, тон), используется виртуальная реальность, эффективность применения которой подтверждена в 14 исследованиях, включавших в общей сложности 229 пациентов с постинсультной афазией (Niamh Devane, Nicholas Behn, Jane Marshall, Aparna Ramachandran, Stephanie Wilson & Katerina Hilari, 2022). Планируется ли автором использование технологии виртуальной реальности для повышения эффективности восстановительного обучения?

3. Афазия – это системное нарушение речи, которое приводит к снижению беглости чтения. В настоящее время в западной афазиологии широко применяется методика восстановления беглости чтения ORLA.

ORLA проводится в шесть этапов: (1) врач читает текст вслух, указывая на каждое слово; (2) врач читает вслух, указывая на каждое слово, и побуждает участника указывать на слова; (3) врач и участник читают вслух вместе, указывая на каждое слово. Этот этап повторяется несколько раз; (4) врач называет слово, которое участник должен определить в каждом предложении; (5) врач указывает на слово в каждой строке, которую участник должен определить; и (6) участник читает весь текст в унисон с врачом. ORLA имеет четыре уровня сложности в зависимости от длины (от 3 до 100 слов) и уровня чтения (от первого до шестого класса).

Предполагается ли диссертантом дальнейшие исследования восстановительного обучения с использованием методики восстановления беглости чтения ORLA?

Следует подчеркнуть, что вопросы могут стать основанием для дискуссии и не снижают научную и практическую ценность диссертации, общего положительного впечатления.

Заключение по диссертационному исследованию

С учетом всего вышесказанного полагаю, что содержание диссертации Шипковой Каринэ Маратовны на тему: «Моделированная сенсорно обогащенная среда в процессе реабилитации больных с когнитивными нарушениями (на примере афазических расстройств)», соответствует специальности 5.3.6. Медицинская психология.

Диссертация является научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований, разработаны теоретические положения, совокупность которых можно квалифицировать как научное достижение и изложены новые научно обоснованные реабилитационные решения, внедрение которых вносит значительный вклад в развитие страны.

Нарушений пунктов 9, 11 Порядка присуждения Санкт-Петербургским государственным университетом ученой степени кандидата наук, ученой степени доктора наук соискателем ученой степени мною не установлено.

Диссертация соответствует критериям, которым должны отвечать диссертации на соискание ученой степени доктора наук, установленным приказом от 19.11.2021 № 11181/1 «О порядке присуждения ученых степеней в Санкт-Петербургском государственном университете» и рекомендована к защите в СПбГУ.

Член диссертационного совета
доктор психологических наук,
профессор кафедры
медицинской психологии и психофизиологии



О.В. Заширинская

27.01.2025 г.