

Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Московской области
Московский областной научно-исследовательский клинический институт им.
М.Ф. Владимирского
(ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского)

На правах рукописи

Щербакова Мария Михайловна

РЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ С АФАЗИЯМИ ПРИ ПОРАЖЕНИИ ЗАДНИХ
ОТДЕЛОВ ДОМИНАНТНОГО ПОЛУШАРИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Специальность 14.01.11 – Нервные болезни

Диссертация
на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Научный руководитель:
Доктор медицинских наук, профессор
Котов Сергей Викторович

Москва - 2018

ОГЛАВЛЕНИЕ

| | |
|--|-----------|
| ВВЕДЕНИЕ..... | 5 |
| ГЛАВА 1. Обзор литературы..... | 15 |
| 1.1. Общая характеристика синдромов афазий, обусловленных очаговым поражением задних отделов коры головного мозга..... | 15 |
| 1.2. Клинические картины грубой и средней степеней тяжести афазий, обусловленных очаговым поражением задних отделов коры головного мозга..... | 17 |
| 1.3. Состояние неречевых высших психических функций у больных с афазиями, обусловленными очаговым поражением задних отделов коры головного мозга..... | 23 |
| 1.4. Механизмы, участвующие в компенсации грубой степени тяжести афазий обусловленных очаговым поражением задних отделов коры головного мозга..... | 28 |
| 1.5. Прогноз восстановления афазий, обусловленных очаговым поражением задних отделов коры головного мозга..... | 30 |
| 1.6. Анализ логопедических методик, направленных на преодоление грубой степени тяжести афазий, обусловленных очаговым поражением задних отделов коры головного мозга..... | 34 |
| 1.7. Заключение..... | 39 |
| ГЛАВА 2. Материалы и методы..... | 41 |
| 2.1. Состав групп обследуемых пациентов..... | 42 |
| 2.2. Критерии включения и исключения пациентов в исследование..... | 46 |
| 2.3. Факторы, на которые исследователи опирались при проведении диагностики и реабилитации, больных с афазиями, обусловленными последствиями острого нарушения мозгового кровообращения в задних отделах коры головного мозга..... | 48 |
| 2.4. Методы обследования пациентов и оценка степени выраженности афазии..... | 49 |

| | |
|---|-----------|
| 2.4.1. Общее обследование пациентов обеих групп (основной и контрольной) перед началом оказания им нейрореабилитационной помощи, включающей логопедические занятия и медикаментозное лечение..... | 49 |
| 2.4.2. Скрининг обследования больных с афазией по методике, разработанной на базе неврологического отделения ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского..... | 63 |
| 2.5. Протокол процедуры направленной реабилитации, больных с афазиями, обусловленными задним очагом поражения доминантного полушария..... | 74 |
| 2.6. Логопедическая методика восстановления грубой степени тяжести афазий, обусловленных очаговым поражением задних отделов коры головного мозга..... | 76 |
| 2.6.1. Логопедическая методика восстановления синдрома акустико-гностической афазии, выраженного в грубой степени тяжести..... | 76 |
| 2.6.2 Логопедическая методика восстановления синдрома акустико-мнестической афазии, выраженного в грубой степени тяжести..... | 83 |
| 2.6.3 Логопедическая методика восстановления синдрома семантической афазии, выраженного в грубой степени тяжести..... | 89 |
| 2.7. Статистическая обработка результатов..... | 95 |
| ГЛАВА 3. Клинико-логопедическая характеристика пациентов с задними формами афазии..... | 96 |
| 3.1 Результаты клинико-психолого-педагогического тестирования пациентов с афазиями, обусловленными задней локализацией очага поражения доминантного полушария и выраженными в грубой степени тяжести..... | 96 |
| 3.2. Клинико-логопедическая характеристика пациентов с синдромом акустико-гностической афазии..... | 110 |
| 3.3. Клинико-логопедическая характеристика пациентов с синдромом акустико-мнестической афазии..... | 114 |
| 3.4. Клинико-логопедическая характеристика пациентов с синдромом | |

| | |
|---|------------|
| семантической афазии..... | 118 |
| 3.5. Резюме..... | 122 |
| ГЛАВА 4. Результаты речевой реабилитации больных с афазиями, обусловленными очаговым поражением задних отделов коры головного мозга, с использованием разработанной логопедической методики..... | 126 |
| 4.1. Оценка эффективности логопедической методики восстановления афазии у пациентов основной группы..... | 129 |
| 4.2. Оценка эффективности логопедической методики восстановления афазии у пациентов контрольной группы..... | 135 |
| 4.3. Сравнение эффективности применения разработанной логопедической методики и традиционного подхода, применяющегося в логопедической и психологической практике..... | 140 |
| 4.4. Резюме..... | 163 |
| ГЛАВА 5. Обсуждение результатов..... | 165 |
| ВЫВОДЫ..... | 179 |
| ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ..... | 181 |
| СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ..... | 182 |
| СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ..... | 213 |

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования. Старение населения провоцирует увеличение частоты инсульта в популяции, что обуславливает важность проблемы и реабилитации больных, перенесших инсульт (Кадыков А.С., Шахпаронова Н.В., 2013). У большинства больных, перенесших инсульт, развиваются нарушения высших психических функций, наличие которых значительно затрудняет их психическую и социальную реадaptацию, снижает качество жизни (Шахпаронова Н.В., 2012). Значимость проблемы мозгового инсульта способствует актуальности междисциплинарного участия клиницистов, представителей фундаментальных наук, социальных и иных работников (Стаховская Л.В., Котов С.В., 2018).

Афазия является наиболее частым (от 30 до 50%) инвалидизирующим последствием локального нарушения мозгового кровообращения (Кулагина С.Е., 2016). Данное нарушение может быть выражено настолько сильно, что общение с пациентом не представляется возможным (Косивцова О.В., Захаров В.В., 2017). Центральная задача логопедов, неврологов и других специалистов – всячески способствовать более быстрому и значительному восстановлению поврежденных функций (Захаров В.В., Ковтун А.Ю., 2011). Показано, что наибольшее положительное влияние оказывает раннее начало лечения. Однако и на позднем реабилитационном этапе можно достичь положительной динамики за счет различных мероприятий, направленных на восстановление речевой и других высших психических функций (Стаховская Л.В., Котов С.В., 2018).

Предикторами хорошего восстановления больных с афазией выступают обратимые умеренная и легкая степени тяжести (Белопасова А.В., 2013). Спонтанной обратимости синдрома в его классическом проявлении не наблюдается, наличие афазии оказывает значительное влияние на качество жизни пациентов, поэтому пациенты с грубой (декомпенсированной) степенью тяжести

афазии нуждаются в системных, но разнонаправленных способах нейрореабилитации (Дамулин И.В., 2016).

Наиболее сложной по своей обратимости выступает грубая степень тяжести афазий, спровоцированных очаговым поражением задних отделов коры головного мозга. Трудности восстановления данной группы больных обусловлены двумя факторами:

1. отсутствием направленных реабилитационных методик для компенсации грубой степени тяжести синдромов акустико-мнестической и семантической афазии;
2. низкой эффективностью традиционного подхода к коррекции акустико-гностической афазии, выраженной в грубой степени тяжести (Иванова М.В., 2014, Бурлакова М.К., 2001; Визель Т.Г., 2016 и др.).

Представленная работа посвящена разработке направленной методики реабилитации больных с афазией, спровоцированной локальным нарушением мозгового кровообращения в задних отделах коры головного мозга, что позволит улучшить качество оказываемой помощи пациентам с мозговым инсультом и снизить процент инвалидности среди взрослого населения.

Степень разработанности темы исследования

Анализ литературы позволил выявить существенные противоречия между необходимостью оптимизации системной нейрореабилитации лиц с афазиями и недостаточной изученностью новых направлений, учитывающих современные научные данные клинических, нейропсихологических, нейрофизиологических и нейровизуализационных исследований. Определяется потребность в дифференциации клинико-психолого-педагогических критериев грубой степени тяжести афазий, обусловленных очаговым поражением задних отделов коры головного мозга (в частности, при акустико-мнестической и семантической формах афазии), имеется недостаточность доказательств роли нарушений речевых высших психических функций в структуре данных синдромов.

Выявлено противоречие между стойкой необратимостью грубой степени тяжести афазий, обусловленных очаговым поражением задних отделов коры головного мозга и отсутствием методик, направленных их восстановления.

Все формы афазии дифференцируются по степеням тяжести (грубая, средняя, легкая). Однако клиническая картина грубой степени тяжести акустико-мнестической афазии требует уточнения. Считается, что она проявляется лишь в более выраженном сужении объема слухоречевой памяти, чем при средней степени тяжести (Зачиняева Е.Ф., Потехина Е.С., 2016, Цветкова Л.С., 2011, др.). Исследователи не определяют грубую степень тяжести синдрома семантической афазии. Не разработаны реабилитационные методики, направленные на преодоление грубой степени тяжести синдромов акустико-мнестической, семантической афазии.

Таким образом, актуальность проблемы нейрореабилитации пациентов с грубой степенью тяжести афазий обусловленных очаговым поражением задних отделов коры головного мозга обоснована следующими факторами: 1) стойким декомпенсированным течением; 2) недостаточной изученностью механизмов, провоцирующих грубую степень тяжести данных форм афазий; 3) ограниченностью (в случае синдрома акустико-гностической афазии) или отсутствием (при синдромах акустико-мнестической и семантической афазии) реабилитационных методик, направленных на их преодоление. Все вышеперечисленные факторы послужили обоснованием для проведения исследования.

Цель исследования - совершенствование нейрореабилитации больных с грубой степенью тяжести афазий, обусловленных очаговым поражением задних отделов коры головного мозга.

Задачи исследования:

- 1) определить частоту встречаемости грубой или средней декомпенсированной степени тяжести (при синдромах акустико-мнестической и семантической

афазии) у пациентов с афазиями, обусловленными очаговым поражением задних отделов коры головного мозга;

- 2) разработать диагностическую методику, позволяющую определить градации степеней тяжести исследуемых синдромов афазий;
- 3) идентифицировать структурные составляющие грубой степени тяжести синдрома акустико-гностической афазии;
- 4) дать описательную характеристику грубой степени тяжести синдрома акустико-мнестической афазии;
- 5) описать клиническую картину грубой степени тяжести синдрома семантической афазии;
- 6) разработать методику реабилитации больных с грубой степенью тяжестью афазий, обусловленных очаговым поражением задних отделов коры головного мозга и оценить эффективность ее применения.

Научная новизна. В результате проведенного исследования определены клинико-психолого-педагогические критерии грубой степени тяжести афазий, обусловленных очаговым поражением задних отделов коры головного мозга. Разработана диагностическая методика, позволяющая определить степени тяжести изучаемых синдромов. Составлена и внедрена в клиническую практику специалистов реабилитационная методика, направленная на преодоление грубой степени тяжести афазий, обусловленных очаговым поражением задних отделов коры головного мозга.

Выявлена зависимость достоверно лучшего результата компенсации грубой степени тяжести по разработанной реабилитационной методике, учитывающей: 1) клинико-психолого-педагогические критерии грубой степени тяжести каждой из форм афазий, обусловленных очаговым поражением задних отделов коры головного мозга; 2) специфику процесса восприятия и обработки речевой информации; 3) современные научные данные о возможностях компенсации распада речевого мышления за счет сохранных корковых функций; 4) факторы,

влияющие на прогноз восстановления больных с последствиями локального нарушения мозгового кровообращения.

Проведенное исследование развивает представления о факторах, лежащих в основе грубой степени тяжести акустико-мнестической, акустико-гностической и семантической афазии, вносит вклад в понимание возможностей компенсации грубой степени тяжести данных речевых синдромов, подтверждает значимость и адекватность разработанной реабилитационной методики. Полученные диагностическим путем данные позволили выявить механизм, приводящий к компенсации стойкой необратимости афазий, обусловленных очаговым поражением задних отделов коры головного мозга.

Практическая значимость.

Создана и внедрена в клиническую практику методика реабилитации, направленная на преодоление грубой степени тяжести афазий, обусловленных очаговым поражением задних отделов коры головного мозга. Опытным путем было доказано, что предлагаемая методика позволяет качественно повлиять на результативность нейрореабилитации больных вследствие перевода синдромов афазии из грубой (декомпенсированной) степени тяжести в среднюю и легкую степень тяжести. Это в дальнейшем способствует истинному восстановлению больных.

Положения, выносимые на защиту

1. Системное динамическое наблюдение пациентов с последствиями инсульта в задних отделах коры доминантного (левого) полушария головного мозга показало, что более чем у трети больных определяется грубая степень тяжести синдромов афазии;
2. Разработанная в МОНИКИ скрининг методика обследования больных с афазией позволила определить градации степеней тяжести для всех трех форм афазий, спровоцированных очаговым поражением задних отделов коры головного мозга.

3. Определяющим фактором грубой степени тяжести выступает наличие:
 - 1) выраженных нейродинамических нарушений (при синдроме акустико-гностической афазии);
 - 2) зрительного гностического дефекта и нарушение мнестической функции в целом (системно) (при синдроме акустико-мнестической афазии);
 - 3) дисфункции зрительного и зрительно-пространственного восприятия, нарушения схемы тела и счетных операций (при синдроме семантической афазии);
4. Динамика обратимости грубой степени тяжести синдромов афазий, обусловленных нарушением мозгового кровообращения в задних отделах коры головного мозга, напрямую зависит от компенсации неречевых высших психических функций.

Публикации. По материалам диссертации опубликованы 40 статей, 25 из которых - в журналах, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ; 6 методических пособий. Получено свидетельство о регистрации программы для ЭВМ (Лицензия № 2015615928). Получена премия Национальной ассоциации по борьбе с инсультом (Москва, 2016).

Соответствие диссертации паспорту научной специальности

В соответствии с формулой специальности 14.01.11 – «Нервные болезни. Медицинские науки», охватывающей проблемы изучения этиологии, патогенеза, разработки и применения методов диагностики, лечения и профилактики заболеваний нервной системы, в диссертационном исследовании показана высокая эффективность метода восстановительного лечения после инсульта, подразумевающего применение реабилитационной логопедической методики с целью преодоления специфического типа распада функционирования речевого мышления, обусловленного локальным нарушением мозгового кровообращения в задних отделах коры головного мозга, выявлены предикторы эффективности нейрореабилитации, что влияет на тактику ведения больных в восстановительном

периоде мозгового инсульта. Таким образом, область диссертационного исследования соответствует областям исследования: п. №20 – «Лечение неврологических больных и нейрореабилитация» паспорта специальности 14.01.11 – «Нервные болезни. Медицинские науки».

Апробация работы. Основные положения диссертации доложены и обсуждены на отчетах в неврологическом отделении ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского, на научно-практических конференциях: Международных конгрессах «Нейрореабилитация» в 2013 – 2016 г., 2018 г., Международных конференциях «Пожилой больной. Качество жизни» в 2013, 2016 гг., на III Российском международном конгрессе «Цереброваскулярная патология и инсульт», 2014; Юбилейной научно-практической конференции ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского, 2015, Международных конференциях «Вейновские чтения», 2017, 2018; региональных научных конференциях, проводимых на базе ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского (с 2013 по 2018 гг.), 4th Congress of the European Academy of Neurology, 2018.

Апробация состоялась на конференции сотрудников неврологического отделения и кафедры неврологии ФУВ МОНИКИ им. М.Ф.Владимирского.

Внедрение в клиническую практику. Методика реабилитации была апробирована в ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского. Результаты исследования были внедрены в лечебный процесс Московского областного научно-исследовательского клинического института им. М.Ф. Владимирского, а также в учебную и научную работу кафедры неврологии ФУВ МОНИКИ им. М.Ф.Владимирского.

Личный вклад автора. Автором проведено обследование пациентов, находившихся на госпитальном лечении в неврологическом отделении МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского, определены цели и задачи исследования, выполнена статистическая обработка полученных результатов, разработана

реабилитационная методика, сформулированы основные положения, выносимые на защиту, выводы и практические рекомендации.

Объем и структура диссертации. Диссертация изложена на 213 страницах машинописного текста и состоит из введения, 5 глав, заключения, выводов, приложения. Библиография включает 299 наименований, из которых 174 отечественных, 125 - иностранных. В работе представлено 26 таблиц, 25 рисунков.

Методы исследования

Данная работа была выполнена на базе неврологического отделения ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского. Протокол исследования был одобрен Независимым комитетом по этике ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского (Протокол №7 от 5 июля 2018 г.). Все ответственные за пациентов лица (родственники, социальные работники и др.), от лица пациентов, проходивших обследование и принимавшие участие в данном исследовании, подписывали информированное согласие.

Предмет исследования - клиническая оценка факторов, влияющих на симптоматику декомпенсированных афазий, обусловленных задней локализацией очага поражения доминантного полушария, разработка реабилитационной методики их преодоления.

Объект исследования – пациенты с установленным диагнозом «инсульт» и с наличием синдрома «афазия», который был спровоцирован очаговым поражением задних отделов коры доминантного полушария головного мозга и носил декомпенсированный характер. Пациенты, включенные в исследование, находились в раннем восстановительном, позднем восстановительном или резидуальном периодах инсульта (от 0,5 мес. до 3 лет).

Методы исследования – клиничко-неврологический, нейропсихологический, инструментальный и статистический:

1. Клинические методы: клиническое и неврологическое обследование, лабораторные исследования;
2. Нейровизуализационные: Рентгеновская компьютерная томография (КТ) и магнитно-резонансная томография (МРТ) головного мозга;
3. Логопедические: Скрининг диагностика афазий (Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ № 2015615928 от 27.05.2015), «Протокол исследования речи и других высших психических функций», применяющийся в Центре патологии речи и нейрореабилитации г. Москвы, Методика оценки речи при афазии Ахутиной Т.В. и др., 1981, Boston Diagnostic Aphasia Examination (BDAE -3), 2000. Программы восстановления речевого мышления у больных с последствиями инсульта (Щербакова М.М., Котов С.В., 2014); Программа когнитивной реабилитации больных с нарушениями речевого мышления (Щербакова М.М., Котов С.В., 2018).
4. Нейропсихологические: Неречевые когнитивные функции оценивались по следующим стандартизированным шкалам: Протокол исследования других высших психических функций по методике А.Р. Лурии (в модификации Шкловского В.М., 1996); Проба Шульте (Schulte Table), Тест рисования часов (CDT: Clock Drawing Test Lovenstone S., Gauthier S., 2001); Тест на зрительную память (SCT, Lehfeld H., Erzigkeit H., 1987); Тест зрительной ретенции (Benton Visual Retention Test), 1992; ТМТ – тест слежение (Trail making test, части А и Б), R.M.Reitan, D. Wolfson, 1993, Стандартизированная нейропсихологическая диагностика Е.Д. Хомской, 2004, CIBIS, 2012.
5. Статистические: Статистическая обработка результатов проводилась с применением непараметрических критериев. Для парного сравнения двух групп применялся критерий Манна-Уитни (U-тест) для независимых выборок. Статистически значимыми различия считались

при $p < 0,05$. При проведении множественных сравнений для расчета критического уровня значимости вводилась поправка Бонферрони. Для выявления связей между значениями применялся коэффициент корреляции Спирмена. Анализ результатов и построение графиков проводился на персональном компьютере с применением пакета прикладных программ STATISTICA 10.0 (StatSoft®, 2011) и Excel (Microsoft Office Excel, 2007). Данные представлены в виде медианы и 25%, 75% квартилей. Статистическая достоверность предлагаемой логопедической методики была также доказана при помощи точного критерия Фишера и критерий φ (фи).

Глава 1. Обзор литературы

1.1. Общая характеристика синдромов афазий, обусловленных очаговым поражением задних отделов коры головного мозга

Любая форма афазии имеет системный характер, поскольку приводит к дезинтеграции всей психической сферы человека и отражается в нарушении словесно-логического мышления, распаде счетных операций, речевой памяти и других познавательных процессов (Лурия А.Р., 2008, Цветкова Л.С., 2011). Наиболее частой причиной афазии является ишемический инсульт (Бейн Э.С., Бурлакова М.К., Визель Т.Г., 1982). Реже афазия возникает вследствие геморрагического инсульта, объемного образования головного мозга, инфекционного повреждения, черепно-мозговой травмы и демиелинизирующих заболеваний (Okuda B., Kawabata K., 2001; Devere T.R., Trotter J.L., 2000). Форма афазии и степень тяжести синдрома определяется объемом и локализацией очага повреждения головного мозга (Белопасова А.В., 2013). К афазиям, обусловленным очаговым поражением задних отделов коры головного мозга, относятся акустико-гностическая, акустико-мнестическая и семантическая формы (Визель Т.Г., 2016, Лурия А.Р., 2008, Шкловский В.М. 1998 и др.). При поражении вторичных полей (задней трети верхней височной извилины и средне-задних отделов височной области) возникают синдромы акустико-гностической и акустико-мнестической афазии. Затрагивание третичных полей (теменно-височно-затылочной области левого полушария) приводит к семантической афазии (Хомская Е.Д., 2005).

Причина сложностей обратимости данных типов афазий, заключается в том, что при задней локализации очага поражения головного мозга нарушается восприятие речи, речь перестает носить главенствующую роль в регуляции поведения. Больные перестают понимать собеседника (Ахутина Т.В., 2008, Бейн

Э.С., 1970, Визель Т.Г., 2016), а, следовательно, адекватно себя вести в любой коммуникативной ситуации. У данной группы больных часто развиваются негативные психоэмоциональные реакции. Все это в значительной мере повышает экономические затраты на лечение (Косивцова О.В., Захаров В.В., 2017).

Синдром акустико-гностической афазии проявляется в нарушении понимания речи в целом (страдает речевой слуховой гнозис, то есть нарушается возможность воспринимать фонематическую систему звуков речи). Синдром акустико-мнестической афазии характеризуется затруднениями в понимании инструкций и фраз (страдает слухоречевая память из-за невозможности выделения нужных лексических компонентов из высказывания). Синдром семантической афазии отражается в нарушении понимания глубинного значения слов (страдает семантика речи, возникают трудности при попытках оперирования сложными логико-грамматическими отношениями) (Бурлакова (Шохор-Троцкая) М.К., 2001, Евзельман М.А., 2006, Лурия А.Р., 2008, Цветкова Л.С., 2011, Шкловский В.М., Визель Т.Г., 2000).

1.2. Клинические картины грубой и средней степеней тяжести афазий, обусловленных очаговым поражением задних отделов коры головного мозга

Рассмотрим клинико-психолого-педагогическую картину каждой из форм афазии, обусловленной очаговым поражением задних отделов коры головного мозга (Ахутина Т.В. 2008, Бейн Э.С., 1985, Бурлакова М.К. 2001, Визель Т.Г., 2016, Евзельман М.А. 2006, Лурия А.Р., 2008, Оппель В.В. 1963, Храковская М.Г., 2001, Цветкова Л.С. 2004, 2011, Шкловский В.М., Визель Т.Г., 2000 др.).

В основе синдрома акустико-гностической афазии (средняя височная извилина, «зона Вернике») Лурия А.Р., 2008 определял нарушение сложных форм акустического анализа и синтеза звуков речи, проявляющееся в нарушении фонематического восприятия. Он связывал данный синдром с распадом сложной фонематической системы языка, которая в норме обеспечивает четкое различение отдельных звуков, а в патологических условиях создает трудности процесса звуко различения. Звучание слова теряет свою константность, устойчивость, поэтому возникают трудности дифференцированного восприятия отдельных звуков. Это ведет к центральному дефекту акустико-гностической афазии – нарушению понимания речи.

Исследователями (Винарская Е. Н. 1979, Лурия А.Р., 2008, Ахутина Т.В., 2008) определено, что предложения понимаются и повторяются лучше, чем изолированные слова, благодаря присутствию в них содержания, контекста и смысла, что сужает круг альтернатив выбора того или иного конкретного слова.

При средней степени тяжести понимание обиходной ситуативной речи сохранено. Однако понимание отдельных слов, выделенных из контекста, нарушено особенно сильно. Устные инструкции выполняются. Объем слухоречевой памяти сужается до двух-трех слов. В речи больных имеет место соединение двух противоречивых тенденций: с одной стороны - это стереотипия (речевые штампы, шаблоны), с другой - индивидуализация речевых конструкций.

При этом слова заменяются больными не по смысловому, а по звуковому сходству, в результате чего возникает витиеватость речи (Бейн Э.С. 1964, Дорофеева С.А., 1999, Оппель В.В., 1963, Столярова Л.Г. – Кабелянская, 1961, Храковская М.Г., Воробьева В.А, 2000, Цветкова Л.С., 2004, 2011). Спонтанная речь больных по своему содержанию носит предикативный характер, ее лексический состав часто ограничивается вводными словами, местоимениями; преобладают наречия, глаголы и служебные слова вместо существительных. Возникают дефекты грамматического оформления фраз: нет границ предложений, характерна их незавершенность; искажаются именные и глагольные формы (Ахутина Т.В., Малаховская Е.В., 1985, Бейн Э.С., 1964, 1985, Винарская Е.Н., 1971, Евзельман М.А., 2006, Корсакова Н.К., Московичюте Л.И., 2003, Шкловский В.М., Визель Т.Г. 2000). Автоматизированные ряды не изменяются. При повторении звуков возникают замены на основе их акустической близости, а при повторении слогов появляется тенденция к их трансформации в осмысленные слова. Фразы повторяются с сохранением длины, синтаксического и просодического рисунка, но с грубыми искажениями лексического состава. Диалогическая речь возможна, но не всегда информативна (Евзельман М.А., 2006, Корсакова Н.К., Московичюте Л.И., 2003, Шкловский В.М., Визель Т.Г 2000). Аграфия проявляется в заменах оппозиционных по звучанию фонем, в перестановках и поисках букв при сохранности общего звукового рисунка слов (Бейн Э.С., 1964, 1985). Замечена тенденция «привязать» звук к какому-либо слову и таким образом облегчить списывание (Лурия А.Р., 2008, Цветкова Л.С., 2011, Чубрик Н.В., 2003). При звукобуквенном анализе слова возникают грубые ошибки в определении количества и состава звуков. Адекватное чтение заменяется «угадывающим» в результате чего возникают паралексии. Процесс зрительного узнавания знакомых слов (глобальное чтение) не нарушается (Бейн Э.С., 1964, 1985, Лурия А.Р., 2008), в то время как звуковой анализ и синтез читаемого слова грубо нарушен (Цветкова Л.С. 2004, 2011).

При грубой степени тяжести больные способны понимать лишь сугубо ситуативную речь, близкую им по тематике. Понимание обращенной речи крайне ограничено. Устные инструкции пониманию не доступны. Речь лишена направленности и носит характер «словесной крошки», характерна логорея. В речи отмечаются многочисленные аграмматизмы, вербальные и литеральные парафазии. Самоконтроля нет. Ни повторение, ни диалог больным не представляются доступными. Письмо как функция отсутствует. Чтение в распадае (Евзельман М.А., 2006, Шкловский В.М., Визель Т.Г. 2000).

Современные исследования зарубежных авторов (Meinzer M. 2007, Altschuler EL 2006, Breitenstein C, Kramer K. 2009, Kahlaoui K, Ansaldo AI. 2008 и др.) позволили определить, что грубая степень тяжести акустико-гностической афазии сопровождается изменением беглости мыслительных процессов. Этот факт предполагает обязательное всестороннее комбинированное воздействие на личность в процессе нейрореабилитации (Sarno M.T., 2005).

А.Р. Лурия, 1982, 2004, 2008 считал, что в основе синдрома акустико-мнестической афазии (верхняя височная извилина) лежит снижение объема слухоречевой памяти из-за двух возможных механизмов:

- 1) про- и ретроактивное торможение - отдельные элементы, включенные в серию, легко тормозят друг друга;
- 2) явления реминисценции – уравнивание интенсивности следов. Сила новых и прежних, актуальных и побочных следов уравнивается, и усложняется вероятность всплывания нужного слова из ряда всплывающих альтернатив.

Микадзе Ю.В., 1979, 1982 определил, что у данной группы больных имеются нарушения анализа смысловых характеристик слов (их значений и лексического состава) и дефекты построения и анализа связного текста при сохранности общего смысла рассказа.

Глозман Ж.М. 1985, 1986 обнаружила, что у больных с акустико-

мнестической афазией имеется нарушение называния и запоминания не только словесных обозначений, но и реальных изображений. Ахутина Т.В., 2008, Бейн Э.С., 1985, Калита Н.Г., 1981, Кок Е.П., 1967, Храковская М.Г., 1998, Цветкова Л.С., 2004, 2011, Шипкова К.М., 2003 высказывали предположение о том, что механизм акустико-мнестической афазии заключался в нарушении предметной отнесенности слова из-за снижения объема слухо-речевой памяти. В тоже время специалисты утверждали, что нарушение памяти имеет системно-специфический характер и не связано с какой-либо конкретной модальностью.

Считается (Ахутина Т.В., 2008, Бейн Э.С. 1970, 1982, Калита 1974, 1979, Кок Е.П., 1968, Храковская М.Г., 1998, Цветкова Л.С. 2004, 2011, Шипкова К.М., 2003), что при средней степени тяжести акустико-мнестической афазии понимание ситуативной и диалогической речи у больных не страдает. Отмечаются затруднения в восприятии развернутых текстов и выполнении многоступенчатых устных инструкций, отчуждение смысла слов. Нарушен пересказ текста, его качество зависит от длины рассказа и сложности сюжета (Ахутина Т.В., Малаховская Е.В., 1985, Винарская Е. Н., 1971, Евзельман М.А., 2006, Корсакова Н.К., Московичюте Л.И., 2003, Шкловский В.М., Визель Т.Г., 2000). В спонтанной речи отмечается ограничение в использовании длинных фраз с придаточными предложениями. В диалоге наблюдаются трудности нахождения некоторых имен собственных, чисел, дат, номеров телефонов. При письме под диктовку у больных со средней степенью тяжести возникают ошибки, связанные со сложностью удержания воспринимаемого на слух текста: пропуски слов, вербальные парафазии. Чтение не нарушается. Понимание находится в тесной зависимости от содержания текста (Евзельман М.А., 2006, Шкловский В.М., Визель Т.Г., 2000).

В литературе отсутствует подробное описание клинических проявлений грубой степени тяжести акустико-мнестической афазии. Считается, что при большей степени выраженности синдрома, в спонтанной речи больных

наблюдаются вербальные парафазии и паузы, которые обусловлены трудностями нахождения нужного слова (Евзельман М.А., 2006, Корсакова Н.К., Московичюте Л.И., 2003, Калита Н.Г., 1974, Микадзе Ю.В. 1979, 1982, Цветкова Л.С., 2011, Шипкова К.М., 2003).

А.Р. Лурия, 1982, 2004, 2008 определял, что в основе синдрома семантической афазии (теменно-височно-затылочные отделы, так называемая «зона ГРО») лежат дефекты специальных видов пространственных синтезов. Они проявляются в нарушении восприятия сложных логико-грамматических конструкций, выражающих пространственные отношения. Затруднено понимание атрибутивных, возвратных, страдательных, инвертированных конструкций. Наблюдаются вторичные изменения письменной речи. Причина данных явлений - нарушение возможности объединить детали в одно целое, а следствие - нарушение «смыслового строения» слова. Храковская М.Г., 1998 считала, что причиной нарушения смыслового строения слова служит нарушение взаимодействия речевых и образных компонентов мышления.

В целом, синдром семантической афазии характеризуется тем, что понимание ситуативной и внеситуативной речи напрямую зависит от содержания сложных логико-грамматических оборотов, пространственных предлогов. Затруднено понимание атрибутивных, возвратных, страдательных, инвертированных конструкций. Экспрессивная речь практически не изменяется. Отмечается лишь редкое использование логико-грамматических оборотов речи, пространственных предлогов и слов с пространственным значением (Ахутина Т.В., Малаховская Е.В., 1985, Винарская Е. Н., 1971, Евзельман М.А., 2006, Корсакова Н.К., Московичюте Л.И., 2003, Лурия А.Р. 2004, 2008, Шкловский В.М., Визель Т.Г., 2000). Наблюдаются вторичные изменения письменной речи. (Ахутина Т.В., 2008, Евзельман М.А., 2006, Корсакова Н.К., Московичюте Л.И. 2003, Лурия А.Р. 2008, Шкловский В.М., Визель Т.Г., 2000, Цветкова Л.С. 2011).

В литературе градация степени тяжести семантической афазии определяется

выраженностью импрессивного аграмматизма (Шкловский В.М., Визель Т.Г., 2000 и др.). Предполагается, что данный синдром может протекать лишь в средней и легкой степени тяжести. При этом степени тяжести определяются лишь по количеству ошибок в импрессивной и экспрессивной речи больных.

1.3. Состояние неречевых высших психических функций у больных с афазиями, обусловленными очаговым поражением задних отделов коры головного мозга

Большинство исследователей (Бейн Э.С. 1985, Бурлакова М.К. 2001, Визель Т.Г., 2016, Глозман Ж.М. 1985, Лурия А.Р., 2004, 2008, Цветкова Л.С., 2011 и др.) придерживались дифференциального подхода при рассмотрении состояния неречевых высших психических функций, входящих в состав синдромов афазий. Принято считать (Визель Т.Г., 2016, Глозман Ж.М. 1985, Лурия А.Р., 2008, Цветкова Л.С., 2004 и др.), что:

- 1) у больных с акустико-гностической афазией должны оставаться сохранными все психические процессы, не связанные со слуховым речевым гнозисом;
- 2) у больных с акустико-мнестической афазией не должны изменяться психические процессы, не имеющие прямого отношения к слухоречевой памяти;
- 3) у больных с семантической афазией сохранными остаются те психические процессы, которые не связаны с пониманием логико-грамматических оборотов и семантикой речи.

Однако, с учетом системности синдромов афазия и локализации очага поражения головного мозга (теменно-височно-затылочные отделы) существует возможность подавления ряда неречевых высших психических функций. Рассмотрим некоторые из них подробнее.

Мышление. Лебединский М.С., Мясищев В.Н. 1966 считали, что мышление изменяется за счет перестройки мыслительных процессов. Было выявлено (Яхно Н.Н., 2011), что поражение теменных, височных и затылочных долей коры, приводит как нарушению модально-специфических процессов, так и к изменению сложных интегративных когнитивных процессов, лежащих в основе

символической, речевой, интеллектуальной деятельности. Когнитивные нарушения при страдании структур второго функционального блока называются инструментальными (Яхно Н.Н., 2011). В данном случае мышление изменяется за счет перестройки мыслительных процессов (Маршинин Б.А., 2007). Речь становится второстепенной функцией, подчиненной чувственно-наглядной сфере. Визель Т.Г., 2016, Лурия А.Р. 2008, Цветкова Л.С., 2011, Kolb & Whishaw, 2003, Mihăilescu L., 1993 высказывали предположение о том, что у этой группы больных нарушается функционирование умственных действий, что в свою очередь вызывает и вторичные интеллектуальные нарушения, приводящие их к социальной дезадаптации. Наиболее ярко это проявляется при семантической афазии, и выражается в затруднениях решения арифметических и логических задач. Это в свою очередь влечет за собой развитие вторичных интеллектуальных нарушений.

Большинство исследователей (Бейн Э.С., 1985, Храковская М.Г. 2001 др.) полагали, что само по себе неречевое мышление у больных с афазиями, обусловленными задней локализацией очага поражения головного мозга не изменяется, на что указывают: сохранность у них адекватного поведения, целенаправленности и критичности. Витиеватость речи, внешне напоминающая речь больных шизофренией требует точной дифференциальной диагностики (Бейн Э.С. 1949, Визель Т.Г. 1974, Лурия А.Р. 2008, Цветкова Л.С., Ахутина Т.В., Пылаева Н.М. 1981, Цветкова Л.С. 2002, 2011). Патяйкина Н.Г., 2005 считала, что это явление возникает за счет использования ими речевых штампов и шаблонов, наиболее автоматизированных в прежней речевой практике, связанных с характером деятельности до заболевания. В тоже время Визель Т.Г., 2016 и др. обнаружили у больных с афазиями, обусловленными задней локализацией очага поражения головного мозга, специфические особенности интеллектуальной деятельности, связанные с нарушением операционального звена. Иными словами, мыслительные операции затруднены вследствие потери четких словесных

значений. Это может быть связано с нарушением звеньев порождения речи: выборе слова по значению (при семантической афазии), выборе слова по звучанию (при акустико-мнестической афазии) и выборе слов по звучанию совместно со слуховым контролем (при акустико-гностической афазии).

Мышление имеет два аспекта: распознавание (принятие решения) и устойчивое сохранение поиска (стратегия решения задач) (Вартанян И.А., 1999). Мышление как процесс принятия решения требует участия височных и лобных отделов коры больших полушарий. Мышление как поиск осуществляется задними (теменно-височными) отделами коры мозга. Структурные же предпосылки мышления, представляющие собой объединение полимодальной информации, поступающей от органов чувств, связаны с третичными полями больших полушарий, с ассоциативной корой (зоной ТРО). Следовательно, можно предположить, что при акустико-гностической афазии нарушается процесс принятия решения и соответствие этого решения выработанной стратегии, при акустико-мнестической афазии страдает процесс поиска, а при семантической афазии изменяются структурные предпосылки мышления.

Память. Бейн Э.С. 1949, 1964, Бейн Э.С., Бурлакова М.К., Визель Т.Г. 1982, Визель Т.Г. 1974, Винарская Е. Н. 1971, Кроткова О.А., Карасева Т.А., Найдин В.Л. 1983, Шипкова К.М. 1993, 2003 и др. обращали внимание на диссоциацию речевой и неречевой памяти при обратимых (средней и легкой) степенях тяжести синдромов афазий, обусловленных задней локализацией очага поражения головного мозга. У данной группы больных не наблюдается нарушений неречевой памяти при изменениях речевой. Вербальная же память может нарушаться как первично (в синдроме акустико-мнестической афазии), так и вторично (при акустико-гностической и семантической афазиях). Сохранность же невербальных видов памяти, исследователи обуславливали в первую очередь тем фактором, что ответственно за данные психические процессы субдоминантное полушарие головного мозга.

Зрительное и зрительно-пространственное восприятие. Зрительное и зрительно-пространственное восприятие не нарушаются у больных с акустико-гностической афазией. Глозман Ж.М., 1995, Киященко Н.К., 1973, Климовский М. 1966 выявили трудности запоминания зрительного и зрительно-вербального материала у больных с синдромом акустико-мнестической афазии. Сиволапов С.К. и др., 1980 обнаружили, что рисунки больных с акустико-мнестической афазией становятся схематичными, незавершенными (без необходимых деталей) и часто ошибочными (рисунок не того предмета, который требовался). Синдром семантической афазии сочетается с дефектами симультанного зрительного гнозиса: астереогноза, нарушения схемы тела (Корсакова Н.К., Московичюте Л.И., 2003 и др.).

Счетные операции. Исследователи (Лурия А.Р., 2008, Цветкова Л.С., 2011 и др.) не выявили каких-либо изменений в счетных операциях у больных с синдромами акустико-гностической и акустико-мнестической афазии, однако синдром семантической афазии зачастую сочетался с первичной акалькулией. Дело в том, что данный синдром обусловлен нарушением мозгового кровообращения в теменно-височно-затылочных отделах левого полушария. По мнению Шахпароновой Н.В., 2012 при поражении теменно-затылочной доли развивается акалькулия, которая обусловлена оптической и оптико-пространственной агнозией (амнезией на числа).

Эмоционально-волевая сфера. В литературе нет однозначного мнения по вопросу состояния эмоционально-волевой сферы у больных с импрессивными формами афазии. Так, Бейн Э.С., 1985, считала, что она остается сохранной и служит опорой для восстановления. При этом Цветкова Л.С., 2002, 2011 отмечала ее нарушение, которое проявляется в тревожности больных и их эмоциональной неустойчивости.

Музыкальный слух и ритмико-интонационная сторона речи. Бейн Э.С. 1962, Бурлакова М.К. 1991, 2001, Визель Т.Г., 2011, Цветкова Л.С. 2011,

Шкловский В.М., Визель Т.Г. 1998, 2000 придерживались мнения о сохранности музыкального слуха и ритмико-интонационной стороны речи у больных с акустико-мнестической и семантической афазией. Однако у больных с акустико-гностической афазией Лурией А.Р., 2008 и Корсаковой Н.К., Москвичюте Л.И., 2003 было выявлено изменение акустического анализа и синтеза внутренней структуры ритма, что затрудняет на восприятие речи.

1.4. Механизмы, участвующие в компенсации грубой степени тяжести афазий обусловленных очаговым поражением задних отделов коры головного мозга

Определяющим фактором выбора форм коррекционно-восстановительного лечения больных, страдающих грубой степенью тяжестью афазии, выступает этап реабилитации. В первые дни после катастрофы эффект восстановления обусловлен результатами реперфузионной нормализации функции нейронов в зоне ишемической полутени, то есть эффективные прямые методы воздействия (Seniów J., 2009, König I.R., 2008). В реабилитационный процесс на более поздних этапах включаются процессы компенсации, основанные на включении дополнительных областей мозга, и реорганизации (смещение активности из первичных речевых зон). Этот восстановительный потенциал головного мозга известен как «нейропластичность» (Tilling K., 2001, Smania N., 2010). Считается, что нейропластичность является основой обучения, как в здоровом, так и в пострадавшем мозге. При этом в патологических условиях эффективность процессов нейропластичности зависит от степени повреждения тех нейронных структур, которые могут быть вовлечены в процесс восстановления (Sarno M.T., 2005, Cloutman L., 2009 и др.).

Клинико-нейровизуализационными исследованиями (Breitenstein C. et al., 2009, Jobard G., 2003, Muller N.G., 2006) определено, что в противоположной очагу поражения гемисфере уже спустя неделю после перенесенного инсульта возникает гипервозбудимость. Здоровое полушарие не остается интактным в результате одностороннего поражения мозга: при поражении левого полушария в правом полушарии возникает либо патологическое торможение, либо активация (Манвелов Л. С., Кадыков А.С. 2004; Рыбаков Ф.Е. 2008, Хомская Е.Д. 2005).

Считается, что реабилитация после мозгового инсульта может происходить путем вовлечения интактного полушария даже без существенного восстановления

функций пораженных корковых зон (Грицай Н.Н., 2007, Харченко Е.П., Клименко М.И., 2006). Рядом с очагом поражения мозга формируются зоны пластичности и вторичной замены утраченных функций, при этом аналогичные зоны гиперметаболизма формируются в симметричных областях противоположного полушария мозга (Федин А.И., 2001, Манвелов Л. С., Кадыков А.С., 2004, Хомская Е.Д., 2005 и др.). Таким образом, восстановление афазии связано с реперфузией соответствующих корковых центров, активацией смежных корковых областей и гомологичных областей мозга в контрлатеральном полушарии (Richter M., Miltner W.H., 2008).

Важно отметить, что направленными исследованиями, проводимыми отечественными специалистами в 2013 г. (Белопасова А.В., 2013) было определено, что в группе пациентов с задней локализацией инфаркта мозга, грубая степень тяжести афазии была взаимосвязана с правополушарной активацией.

1.5. Прогноз восстановления афазий, обусловленных очаговым поражением задних отделов коры головного мозга

Считается (Алферова В.В. и др, 2017, Белопастова А.В., 2013, Визель Т.Г., 2016, Вахнина Н.В., 2014, Дамулин И.В., Кононенко Е.В., 2009, Кадыков А.С., Бодарева Э.А., 2004, Пайлозян Ж.А., 2001, Перчук Л.Б., 2003, Muller N.G., 2006 и др.), что характер течения и прогноз восстановления синдромов афазий зависит от группы общих факторов, таких как:

1. **этиология заболевания.** В случае черепно-мозговых травм синдром, как правило, имеет «чистый характер», а при сосудистой этиологии (инсультах) проявление синдрома, чаще носит смешанный характер;
2. **давность заболевания.** Наиболее эффективны первые полгода от начала заболевания, так называемый ранний период. К полугодовалому сроку синдром уже приобретает стойкие черты;
3. **первичность или повторность нарушения мозгового кровообращения,** которые также оказывают воздействие на обратимость синдромов;
4. **обширность очага поражения.** Размер очага поражения по-разному может влиять на синдром афазии. Так, по мнению Белопасовой А.В., 2013 большой объем инфаркта зачастую приводит к более тяжелому речевому дефициту. El Nachiouï H., Lingsma H.F., 2013 утверждают, что от объема повреждения вещества головного мозга зависит только степень восстановления;
5. **пластичность головного мозга** (Kahlaoui K, Ansaldo AI., 2009), которая обусловлена нейробиологическими факторами и индивидуальными особенностями (в том числе степенью выраженности мозговой асимметрии);
6. **преморбидный уровень больного и его социальный статус,** так как в

процессе обучения развиваются функциональные связи в коре головного мозга;

7. **возраст**, в связи с развитием когнитивных нарушений. Считается, что в зависимости от возраста пациентов, частота глобальных когнитивных постинсультных нарушений (Patel M.D., 2002, Simmons-Mackie N., 2009) колеблется от 12 % до 57%. Однако, в 2013 г. Белопасова А.В., 2013, проведя корреляционный анализ, не выявила взаимосвязи между возрастом и темпом восстановления афазий.
8. **личностные особенности** больного - это связано с возникновением у больных двух взаимообратных процессов: депрессии и апатии. Aben L., 2008, Carod-Artal F.J., 2009, Franzén-Dahlin A, 2008 придерживаются мнения о худшем прогнозе, при развитии у больного депрессии. Santa N. и др., 2008, напротив, утверждают, что развитие у больного апатии вызывает наибольшее затруднение в реабилитационном процессе;
9. **пол больного**, поскольку у женщин объем внеочаговой симптоматики в 3 раза больше, чем у мужчин (Костинская А.Г., Насновская Г.М., 1985). Однако современные научные исследования показали, что восстановление понимания обращенной речи идет более интенсивно в группе женского пола (Белопасова А.В., 2013);
10. **наличие или отсутствие левшества или амбидекстрии**, так как у данной группы больных от 25 до 50 % случаев речь представлена билатерально;
11. **состояния спонтанной речи**. Так, например, Grande M. и др. [202] полагают, что спонтанная речь имеет большое значение как для прогноза восстановления речевого мышления, так и для оценки динамики эффективности коррекционного воздействия.
12. **участие родственников в восстановительном процессе** (Carmichael

S.T., 2003, Nair K.P.S., Taly A.V., 2002, Цветкова Л.С. 2004, 2011).

Реабилитация больных с грубой степенью тяжестью афазии строится с учетом физических, возрастных, мотивационных особенностей пациентов, поэтому психокоррекция эмоциональной сферы является неотъемлемой частью работы с данной категорией больных (Тычинина Э. В., Хабарова Т. Ю., 2016). Важно учитывать и индивидуальный подход к каждому конкретному больному. Так, Lazar R.M, Antoniello D., 2008 проведя исследования оценки динамики речи у больных с афазией, пришли к выводу, что в каждом отдельном случае требуется строгий индивидуальный прогноз.

На индивидуальные особенности течения и прогноз компенсации грубой степени тяжести афазии, обусловленных задним очагом поражения головного мозга влияет ряд специфических факторов (Aben L., 2008, Altschuler EL., 2006, Breitenstein C. et al, 2009 и др.):

- 1. совокупность и неоднородность языковых и неязыковых когнитивных изменений:**
 - 1) нарушается называние, так как оно тесно связано с пониманием, зрительно-пространственной функцией и с рабочей памятью. А абстрактно-логическое мышление остается неизменным (Seniów J., 2009) и служит опорой при восстановлении семантики речи;
 - 2) изменяется беглость мыслительных процессов (Mihăilescu L., 1993). Этот факт приводит к обязательности всестороннего комбинированного воздействия на личность и необходимости стимулирования не только языка, но и других неречевых когнитивных функций (Sarno M.T., 2005).
- 2. существует возможность опоры на передние отделы головного мозга,** отвечающие как за регуляцию и контроль вербальной деятельности, так и частично несущее ответственность за семантику, получаемой речевой информации, а также определение морали читаемого текста (Fredericu A. et al., 2003, Gold B. et al., 2005).

3. **эффективными методами восстановления данных форм афазий могут служить альтернативные способы реабилитации, такие как поведенческая речевая терапия (Pulvermuller F, Berthier ML, 2008).**

1.6. Анализ логопедических методик, направленных на преодоление грубой степени тяжести афазий, обусловленных очаговым поражением задних отделов коры головного мозга

Основные направления восстановительного обучения для больных с локальными поражениями головного мозга были определены Л.С. Выготским и А.Р. Лурией. Считается, что высшие психические функции при патологии теряют свою внутреннюю форму и могут быть реализованы лишь при развертывании функции во внешней совместной деятельности (с опорой на внешние средства). Объективирование расстроенной функции, вынесение ее наружу и превращение во внешнюю деятельность является одним из основных путей компенсации дефекта.

Принципы реабилитации больных с афазией, определяемые большинством исследователей (Бейн Э.С. 1964, 1982, Бурлакова М.К. 1991, 2001, Визель Т.Г. 1985, 2005, Винарская Е.Н. 1971, Дорофеева С.А. 1999, Коган В.М. 1962 и др.), следующие:

1. при тотальном выпадении функции используются замещение и перестройка способа реализации, то есть используются сохраненные возможности противоположного полушария;
2. при частичном выпадении применяются стимулирование и растормаживание функции, то есть специалисты занимаются растормаживанием временно угнетенных функций;
3. в случае системного распада функции наиболее эффективна работа по ее перестройке путем привлечения запасных афферентаций, таким образом, осуществляется коренная перестройка функциональных систем.

Методы и пути, применяемые для преодоления афазии, должны прямо соотноситься со степенью и характером ее проявления у больного. В целом их можно отразить в схеме, предложенной Э.С. Бейн, 1964 (табл. 1)

Таблица 1. Пути и методы, применяемы для преодоления синдрома афазии

| ПУТИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ | | ПРИМЕНЯЕМЫЕ МЕТОДЫ |
|----------------------------|--|--|
| 1. | Восстановление функций на основе механизмов растормаживания | Прямые стимулирующие методы |
| 2. | Восстановление функций на основе мобилизации резервных возможностей анализаторов | Привлечение анализаторных органов: зрения, слуха, кожно-кинестетического анализатора |
| 3. | Восстановление функции на основе функционального замещения или перестройки | Обходные методы восстановления |

Принципы комплексности, качественного анализа дефекта, индивидуального подхода, опоры на сохранные звенья, учета сложности - являются общепринятыми.

Реабилитацию больных с распадом функционирования речевого мышления принято делить на 2 этапа, причем ранний этап включает речевую реабилитацию в остром (до 28 суток от начала заболевания), раннем восстановительном (от 28 суток до 6 месяцев) периодах инсульта, поздний этап – в позднем восстановительном (6 месяцев – 1 год) и резидуальном периодах инсульта. Для острого и раннего этапов рекомендуется использовать методические приемы, направленные на растормаживание и стимулирование временно угнетенных функций. Растормаживание осуществляется на произвольном уровне. Отличительной чертой этих методик является то, что они должны носить прямой характер. На позднем этапе, когда афатический синдром приобретает черты стабильности, предлагается использовать приемы, носящие обходной, компенсаторный характер (Бурлакова М.К., 2001, Seniów J, 2006, Tang W.K., 2009).

При органическом поражении задних отделов коры головного мозга (височно-затылочных отделов), во-первых, продуктивна стратегия корковой реорганизации, а во-вторых, существует возможность опоры на передние отделы коры головного мозга (Лурия А.Р., 2008 и др.). Данная стратегия подтверждается и результатами современных исследований (BibanГ., 2005, Bookhiemer S., 2002, Demonet J-F, 2005, Jobard G., 2003, Optiz B., 2000,, Fredericu A., 2003), которые доказали, что в процессах восприятия, понимания речи и хранения речевой информации принимают системное взаимообусловленное и в тоже время независимое участие:

- 1) задние отделы (височные, теменные и затылочные участки);
- 2) передние отделы (лобные префронтальные участки);
- 3) подкорковые образования.

В последнее время активно разрабатываются компьютерные методики (Селявко Л.Е., Цветкова Л.С., 2006, Cherney L.R., Halper A.S., 2008, Seniow J et al., 2009), которые используются при стойком течении синдромов. Однако компьютерные методики используются как вспомогательные работы для лиц, имеющих среднюю и легкую степень тяжести синдрома афазии, но неприемлемы для больных с грубыми степенями тяжести.

На современном этапе иностранные авторы разработали оптимальные стратегии преодоления грубой степени тяжести любой формы афазии (Meinzer M, Flaisch T, Breitenstein C., 2007, Breitenstein C., 2009, Altschuler EL, Multari A, Hirstein W, 2006). Авторы предложили проводить корковую реорганизацию – растормаживать частично угнетенные в результате острого нарушения мозгового кровообращения области головного мозга. Для этого они рекомендовали на каждом восстановительном этапе вводить в коррекционные мероприятия по разыгрыванию жизненных ситуаций. Таким образом, в реальных или смоделированных речевых ситуациях у больных с синдромом акустико-гностической афазии восстанавливается беглость мышления и корректируется

нарушение понимания обращенной речи.

Рассмотрим методики, направленные на преодоление грубой степени тяжести у больных с афазиями, обусловленными локальным нарушением мозгового кровообращения в задних отделах коры головного мозга.

1) Методики коррекции акустико-гностической афазии

Одной из наиболее ранних структурированных методик восстановления акустико-гностической афазии является методика Э.С. Бейн , 1970, 1985. На начальном этапе восстановительной работы было предложено заниматься накоплением обиходного пассивного словаря и восстановлением способности понимать ситуативную речь. Другие исследователи (Бурлакова М.К., 2001, Оппель В.В., 1963, Шкловский В.М., Визель Т.Г., 2000, Евзельман М.А., 2006) рекомендовали проводить аналогичную работу, но с привлечением каких-либо дополнительных приемов: внеречевой работы, с использованием шепотной или письменной речи.

Другое направление реабилитационной работы с больными, страдающими акустико-гностической афазии, представлено в работах Когана В.М., 1962 и Цветковой Л.С., 2004, 2011. Методики В.М. Когана и Л.С. Цветковой строятся с опорой на целостную структуру – улавливание темы, смысла предложения при помощи использования метода «обыгрывания» наглядного объекта в серии небольших предложений. Авторы высказали предположение о том, что наиболее эффективным методом восстановления понимания служит переключение с единичного элемента на сложное смысловое целое. У больных создается возможность антиципации (предвосхищения).

Цветкова Л.С., 2004, 2011 также рекомендовала проводить групповые занятия для нормализации процесса коммуникации в целом. Эффективность групповых занятий была подтверждена и другими исследователями (Перчук Л.Б. 2005, Рудометова Ю.Ю. 2005, Храковская М.Г. 2001, Шипкова К.М. 1993).

2) Методики коррекции акустико-мнестической и семантической афазии

Система реабилитации больных с синдромами акустико-мнестической и семантической афазии разработана только для больных, имеющих среднюю и легкую степени тяжести.

1.7. Заключение

Среди пациентов с афазиями наиболее трудной для реабилитации представляют задние формы афазии, относящиеся к группе, имеющей первичные нарушения понимания обращенной речи (акустико-гностическая, акустико-мнестическая, семантическая афазии). Причина сложностей нейрореабилитации заключается в том, что в данных случаях нарушается контроль воспринимаемой речи, речь перестает носить главенствующую роль в регуляции поведения.

По данным литературы грубая степень тяжести определена лишь для синдрома акустико-гностической афазии, который проявляется в выраженном нарушении понимания обращенной речи и логореи из-за отсутствия слухового контроля. Считается, что синдром акустико-мнестической афазии в основном протекает в средней и легкой степенях тяжести и лишь в единичных случаях имеет грубую степень тяжести, которая характеризуется значительным сужением объема слухоречевой памяти. Исследователи не определяют грубую степень тяжести семантической афазии.

Современными исследованиями было определено наличие нарушений неречевых высших психических функций, сопровождающих синдромы афазии, обусловленные очаговым поражением задних отделов коры головного мозга.

Существуют различные механизмы, участвующие в компенсации грубой степени тяжести афазий обусловленных очаговым поражением задних отделов коры головного мозга. Однако, направленными исследованиями, проводимыми отечественными специалистами в 2013 г. (Белопасова А.В., 2013) было определено, что в группе пациентов с задней локализацией инфаркта мозга, грубая степень тяжести афазии была взаимосвязана с правополушарной активацией.

Многогранный анализ теоретической литературы позволяет выявить противоречия между:

1. необходимостью оптимизации направленной логопедической помощи лицам с грубой степенью тяжести афазий, обусловленных задней локализацией очага поражения головного мозга и недостаточной разработкой новых направлений, учитывающих современные научные данные клинических и параклинических исследований, неврологии, нейропсихологии;
2. потребностью в определении критериев грубой степени тяжести афазий, обусловленных очаговым поражением задних отделов коры головного мозга и недостаточностью экспериментальных доказательств роли нарушений неречевых высших психических функций в структуре данных синдромов.

Приведенные данные подчеркивают актуальность разработки новых подходов нейрореабилитации грубой степени тяжести афазий, обусловленных локальным нарушением мозгового кровообращения в задних отделах коры головного мозга.

ГЛАВА 2. Материалы и методы

Данная работа была проведена на базе неврологического отделения ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского. Протокол исследования был одобрен Независимым комитетом по этике ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского (Протокол №7 от 5 июля 2018 г.). Все ответственные за пациентов лица (родственники, социальные работники и др.), от лица пациентов, проходивших обследование и принимавшие участие в данном исследовании, подписывали информированное согласие.

Предмет исследования - клиническая оценка факторов, влияющих на симптоматику декомпенсированных афазий, обусловленных задней локализацией очага поражения доминантного полушария, разработка реабилитационной методики их преодоления.

Объект исследования – пациенты с установленным диагнозом «инсульт» и с наличием синдрома «афазия», который спровоцирован очаговым поражением задних отделов коры доминантного полушария головного мозга. При этом синдром афазии носил у пациентов декомпенсированный характер. Пациенты, включенные в исследование, находились в раннем восстановительном, позднем восстановительном или резидуальном периодах инсульта (от 0,5 мес. до 3 лет).

Методы исследования – клиничко-неврологический, нейропсихологический, инструментальный и статистический.

2.1. Состав групп обследуемых пациентов

Проведено обследования 323 пациентов с афазией вследствие инсульта в задних отделах коры доминантного (левого) полушария головного мозга. Грубая степень тяжести синдрома афазии обнаружена у 123 больных (38%).

Данные пациенты (123 человека) были включены в исследование. Методом простой рандомизации с использованием таблицы случайных чисел, пациенты были распределены на две группы: основную (n=93), контрольную (n=30) в соотношении 3:1. Все пациенты обследуемых групп перенесли инсульт в сроки от 0,5 месяца до 3-х лет и имели синдром «афазия», который был выражен в грубой степени тяжести при синдроме акустико-гностической афазии и в специфической декомпенсированной средней степени тяжести при синдромах акустико-мнестической и семантической афазии (перед включением в исследование). У всех обследуемых пациентов был выявлен очаг поражения левого полушария головного мозга с локализацией в задних (теменно-височно-затылочных) отделах левого полушария, подтвержденный методом нейровизуализации, при этом очаг захватывал: 1. средне-задние отделы височной области (акустико-гностическая афазия) (Рис.1); 2. заднюю треть верхней височной извилины (акустико-мнестическая афазия) (Рис.2); 3. теменно-височно-затылочные отделы (семантическая афазия) (Рис.3).

Рисунок 1. РКТ головного мозга Больной 3., 2013 г. Диагноз: последствия ишемического инсульта в левой височно-теменно-затылочной области. Акустико-гностическая афазия грубой степени тяжести.



Рисунок 2. МРТ головного мозга Больной Л., 2014 г. Последствия внутримозгового кровоизлияния в передне-базальных отделах левой височной области. Акустико-мнестическая афазия грубой степени тяжести.

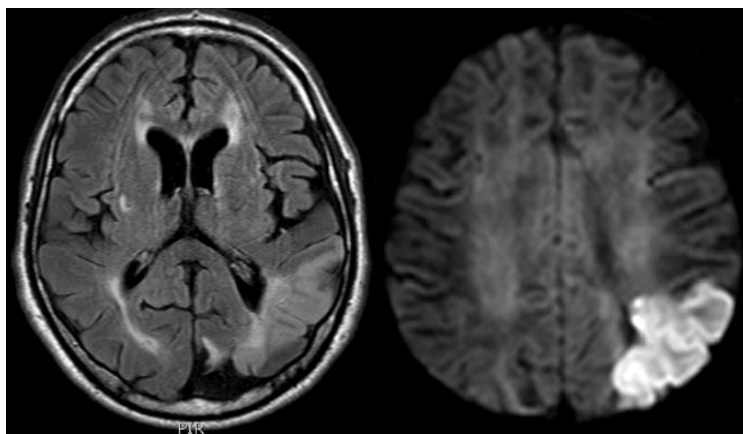
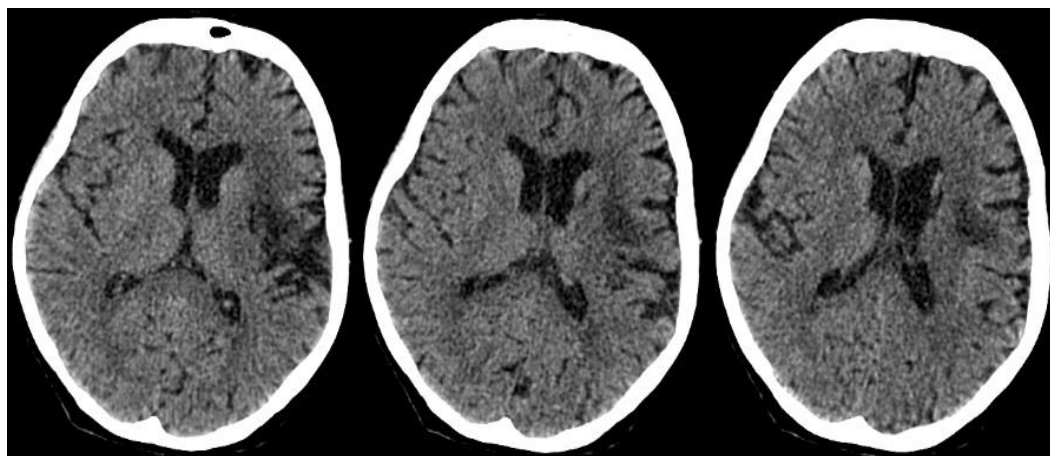


Рисунок 3. МРТ головного мозга Больного С., 2015 г. Ишемический инсульт в левой теменно-затылочной области. Семантическая афазия со специфической декомпенсированной средней степенью тяжести



Средний возраст больных в обеих группах (основной и контрольной) составил 55±2 лет (от 22 до 88 лет). Средний срок от развития мозгового инсульта до включения в исследование составил 18,5±2 месяца (от 1 до 36 месяцев). В раннем восстановительном периоде находилось 40 человек, в позднем и резидуальном периодах наблюдался 73 человек. Распределение пациентов между группами

было сопоставимо по возрастным критериям, давности перенесенного инсульта и длительности течения афазии.

Все пациенты (контрольной и основной группы) получали реабилитацию в соответствии со стандартом Министерства здравоохранения РФ о специализированной медицинской помощи при инфаркте мозга (Приказ от 29 декабря 2012 г. N 1740 н. Зарегистрирован в Министерстве России 5 марта 2013 г. N 27483). Стандарт включал раздел "Немедикаментозные методы профилактики, лечения и медицинской реабилитации", а именно:

1. Медико-логопедическое исследование афазии (код медицинской услуги А13.23.002). Усредненный показатель кратности применения — 3;
2. Составление индивидуальной программы нейропсихологической реабилитации (код медицинской услуги А21.23.004);
3. Индивидуальная психологическая коррекция (код медицинской услуги А13.29.007.001).

Пациенты основной группы получали ежедневные логопедические занятия по разработанной логопедической методике, учитывающей тип афазии, степень выраженности синдрома и первичный механизм, лежащий в основе каждой клинической формы афазии, спровоцированной задним очагом поражения головного мозга. Группа контроля получала ежедневные логопедические занятия по существующим стандартным логопедическим методикам, направленным на преодоление: 1) грубой сенсомоторной афазии (в случае грубой степени тяжести синдромов акустико-мнестической и семантической афазии); 2) грубой степени тяжести синдрома акустико-гностической афазии.

Обеим группам больных (основной и контрольной) оказывалась стандартная неврологическая помощь, применяемая при мозговом инсульте (геморрагического или ишемического типа): стандартная терапия, фармакотерапия (гипотензивная терапия, антитромботическая, гиполипидемическая), физиотерапия, массаж и лечебная физкультура.

Более подробный состав основной и контрольной групп (демографические и клинические данные) представлен в таблице 1 (табл. 1).

Таблица 1. Демографические и клинические данные пациентов, принимавших участие в исследовании

| Параметры | Основная группа (n=93) | Контрольная группа (n=30) |
|--|---|---|
| Локализация очага поражения - задние отделы доминантного полушария головного мозга | 93 (100%) | 30 (100%) |
| Медиана возраста | 55±2 [22;88] | 57±2 [35;79] |
| Мужчины/женщины | 55/28 | 20/10 |
| Медиана давности мозгового инсульта, месяц | 18,5 [0,5;36] | 18,5 [0,5;36] |
| Образовательный уровень | 31 среднее образование / 62 высшее образование | 10 среднее образование / 20 высшее образование |
| Длительность синдрома афазии | от 0,5 до 36 месяцев | от 0,5 до 24 месяцев |

2.2. Критерии включения и исключения пациентов в исследование

Критерии включения в исследование:

1. Подписанное информированное согласие на участие в исследовании, которое предоставляли родственники или представители пациента.
2. Пациенты с подтвержденным нарушением мозгового кровообращения по ишемическому или геморрагическому типу.
3. Давность инсульта от 0,5 месяцев до 3-х лет.
4. Лица, достигшие совершеннолетнего возраста (от 18 до 90 лет).
5. Постинсультные синдромы афазии, обусловленные задним очагом поражения головного мозга, выраженные в грубой степени тяжести.

Критерии исключения из исследования:

1. Отказ пациентов, их родственников или представителей от участия в исследовании.
2. Наличие мутизма.
3. Локализация (лобно-теменные отделы левого полушария головного мозга).
4. Первичное снижение когнитивной функции, не обусловленное развитием мозгового инсульта (подтверждение, полученное из анамнеза каждого конкретного пациента).
5. Расстройства зрения, не позволяющие различать предметы.
6. Расстройства слуха, не позволяющие воспринимать речь (т.е. ограничивающие вербальное общение).
7. Снижение уровня сознания (в острых случаях) на 1 и более баллов согласно шкале комы Глазго.
8. Наличие множественных постинсультных очагов, локализация постинсультного очага вне полушария головного мозга, очаг иной этиологии, не связанной с мозговым инсультом (по данным МРТ/ КТ).

Включенные, но исключенные пациенты (на этапе лечения)

1. Отказ пациентов и их родственников от продолжения участия в исследовании.
2. Ухудшение общего соматического состояния пациентов, в том числе развитие повторного мозгового инсульта.
3. Обнаружение по данным объективных исследований (КТ/МРТ головного мозга) наличие иной локализации очага поражения, дополнительно к той, которая расположена в височно-затылочных отделах левого полушария головного мозга.
4. Выявление у пациентов, в процессе их динамического наблюдения, сопутствующих первичных когнитивных нарушений, которые являются необратимыми и препятствуют процессу нейрореабилитации.

2.3. Факторы, на которые исследователи опирались при проведении диагностики и реабилитации, больных с афазиями, обусловленными последствиями острого нарушения мозгового кровообращения в задних отделах коры головного мозга

- 1) Качественный анализ симптома;
- 2) Обследование должно показать:
 - а) связь дефекта с лежащими в основе нарушений высшими психическими функциями или элементарными функциями;
 - б) является ли симптом первичным или вторичным (системным следствием первичного дефекта);
- 3) При обследовании необходимо учитывать коммуникативные способности человека (диалог, номинативная функция, фразовая речь, понимание значения слов, понимание значения предложений);
- 4) Дозированная умственная нагрузка (отвечает требованиям адекватной функциональной пробе);
- 5) Исследование требует точной и объективной регистрации фактов;
- 6) Невмешательство исследователя в ход обследования;
- 7) Учет психологической сущности дефекта, который требует преодоления, поскольку механизм синдрома, часто не совпадает с его внешним клиническим проявлением;
- 8) Характер изменений высших психических функций, у больных с острым нарушением мозгового кровообращения. Поскольку при локальном нарушении мозгового кровообращения страдают нижележащие операции, зависящие от угнетенного участка, а компенсация идет сверху.

2.4. Методы обследования пациентов и оценка степени выраженности афазии

2.4.1. Общее обследование пациентов обеих групп (основной и контрольной) перед началом оказания им нейрореабилитационной помощи, включающей логопедические занятия и медикаментозное лечение

Первоначальный этап реабилитации каждого пациента (из основной и контрольной группы) включал в себя сбор анамнеза при помощи опроса родственников. При сборе анамнеза учитывались данные предыдущей медицинской документации, а также общие анкетные данные, в том числе преморбидный уровень, социальный статус и другие факторы; соматический и неврологический осмотр с целью верификации диагноза вследствие инсульта, логопедическое обследование, позволяющее установить клиническую форму афазии, состояния когнитивной сферы в целом (невербальные высшие психические функции), степень выраженности речевого дефекта, уровень повседневной активности и степень инвалидизации в целом. Также были проведены стандартные лабораторные исследования: общий клинический и биохимический анализ крови (уровень глюкозы, холестерин, триглицериды, ЛПНП, ЛПВП, креатинин, мочевины, АСТ, АЛТ, RW, ВИЧ), общий анализ мочи, ЭКГ, с целью исключения соматической патологии в стадии декомпенсации.

Оценка данных нейровизуализации с целью подтверждения задней локализации очага поражения, обусловленного мозговым инсультом, проведена всем пациентам до начала курса восстановительного лечения, была проведена магнитно-резонансная томография или компьютерная томография головного мозга.

МРТ головного мозга проводилось на магнитно-резонансном томографе EXCELART Vantage Atlas-X, с напряженностью магнитного поля 1,5 Тл. Использовались стандартные режимы T1, T2, T2d-f, T2 FLAIR, T1-MPR.

Регистрационное удостоверение №ФСЗ 2008/01545 от 18.04.2008, рег.№ РОСС RU.0001.21 МЭ53. Производство «Toshiba Medical Systems Corporation», Япония.

КТ осуществлялась на рентгеновском компьютерном томографе Aquilion 64. Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2007/00891 от 24.12.2007, рег.№ РОСС RU.0001.21МЭ53. Производство «Toshiba Medical Corporation», Япония

Метод оценки речи

На первоначальном этапе всем пациентам было проведено стандартизированное логопедическое обследование по методике А.Р. Лурии (в модификации Шкловского В.М., 1996). Оно включало в себя отдельные серии тестов, без четкой градации баллов. Оценивались:

- 1) Понимание речи (импрессивная речь): понимание ситуативных, внеситуативных, парадоксальных вопросов; простых и сложных инструкций, значений слов, обозначающих предметы; значений слов, обозначающих действия; логико-грамматических и предложных конструкций; фраз, содержащих пространственные отношения; сравнительных, инвертированных и временных конструкций.
- 2) Собственная речь (экспрессивная речь): автоматизированная и дезавтоматизированная речь (автоматизированные ряды в прямом и обратном порядке, договаривание пословиц и фраз с жестким контекстом); название предметов, называние действий, повторная речь (повторение звуков, слогов, серий звуков и слогов; простых, сложных и бессмысленных слов; фраз); произвольная фразовая речь (составление предложений по картинкам, произвольное монологическое высказывания).
- 3) Письмо: двигательные автоматизмы (Ф.И.О.), списывание фразы, письмо под диктовку, звукобуквенный анализ и синтез слова.
- 4) Чтение: чтение и показ букв разного шрифта, чтение идеограмм, раскладывание подписей под предметными картинками, аналитическое чтение слов, фраз, текста; оценка просодического компонента речи .

Степень тяжести синдромов афазии на этапе отбора больных определялась по следующим диагностическим методикам:

1. Методике оценки речи при афазии Ахутиной Т.В., Цветковой Л.С., Пылаевой Н.М., 1981, которая включала в себя обследование:

А. Экспрессивной речи:

1) Оценка за ответы в диалоге (10 вопросов). Максимальная оценка - три балла. Оценка снижалась до полутора баллов при literalных парафазиях, эхολаличном ответе, аграмматичном построении ответа, при многословном ответе. За неадекватный по смыслу ответ – 0 баллов.

2) Оценка за называние предметов и действий. Максимальная оценка - один балл. Оценка снижалась до половины балла при легких literalных парафазиях, скандированном произнесении слов, при вербальных парафазиях, ответе словосочетанием и ответе после контекстной подсказки. За грубые literalные, вербальные парафазии и отказы от ответов ставили 0 баллов.

3) Оценка за составление предложений. Максимальная оценка – два балла, за адекватную по смыслу и грамматически правильную фразу. Один балл ставился, если фраза носила неполный или недостаточно точный характер (вербальные парафазии, негрубые грамматические ошибки, неправильный порядок слов, время глагола, пропуск подлежащего или второстепенного члена предложения). При грубом аграмматизме или отказе от ответа – 0 баллов.

4). Составление рассказа по картинке. На составление рассказа давали 5 минут.

Б. Импрессивной речи:

1). Оценка за понимание вопросов диалога (10 вопросов). Максимальная оценка – три балла. Оценка полутора балла ставилась за «частичные» ответы, жестовые ответы, при адекватном ответе после повторного предъявления вопроса. При неадекватном ответе ставилось 0 баллов.

2). Оценка за понимание слов, обозначающих предметы и действия (проба

состояла из 60 заданий). Максимальная оценка - один балл. Оценка снижалась до половины балла при изменении порядка показа и невозможности исправить свою ошибку, а также при правильном показе, но лишь после повторного предъявления слов. В остальных случаях ставилось 0 баллов.

3). Оценка за понимание предложений (15 заданий) и инструкций (10 заданий). Максимальная оценка – два балла. При повторном предъявлении (из-за нарушения понимания) фразы – один балл, инструкции – полтора балла. В остальных случаях ставилось 0 баллов.

Система оценки: Диалог: 30+30 (собственная речь и понимание); Называние предметов: 30; Называние действий: 30; Составление фраз: 30; Составление рассказа (15 предложений): каждая развернутая фраза по 4 балла: всего 60 баллов; Понимание речи в диалоге: 30; Понимание слов, обозначающих предметы: 30; Понимание слов, обозначающих действие: 30; Понимание фраз: 30; Понимание инструкций: 30.

Градация оценок, полученных всеми пациентами (основной и контрольной группы), отображена в таблице 2 (табл. 2).

Таблица 2. Градация оценок по Методике оценки речи при афазии Ахутиной Т.В., Цветковой Л.С., Пылаевой Н.М., 1981 для основной и контрольной группы больных.

| Степень тяжести речевых нарушений и градация баллов | Основная группа | Контрольная группа |
|--|------------------------|---------------------------|
| Очень грубая степень тяжести 0 – 90 баллов | 23 | 5 |
| Грубая степень тяжести 90-130 баллов | 60 | 25 |
| Средне-грубая степень тяжести 130-175 баллов | - | - |
| Средняя степень тяжести 175-220 баллов | - | - |
| Легкая степень тяжести 220-260 баллов | - | - |
| Остаточные явления 260-330 баллов | - | - |

| | | |
|----------------------|---|---|
| Норма 330-360 баллов | - | - |
|----------------------|---|---|

2. Boston Diagnostic Aphasia Examination (BDAE -3), 2000, которая имела фиксированную тестовую батарею, позволяющую оценить полноту когнитивных функций, а именно: произвольность, зрительную и слухоречевую память, речь, зрительно-пространственные функции, академические навыки. Система оценки: тяжелая степень афазии соответствовала 1-2 баллам; умеренная степень соответствовала 3-4 баллам; легкая степень тяжести – 5 баллам; отсутствие афазии – 6 баллам.

Градация оценок, полученных всеми пациентами (основной и контрольной группы), отображена в таблице 3 (табл. 3).

Таблица 3. Градация оценок по Boston Diagnostic Aphasia Examination (BDAE -3) для основной и контрольной группы больных.

| Степень тяжести речевых нарушений и градация баллов | Основная группа | Контрольная группа |
|--|------------------------|---------------------------|
| Тяжелая степень 1 – 2 балла | 83 | 30 |
| Умеренная степень 3 - 4 балла | - | - |
| Легкая степень 5 баллов | - | - |
| Отсутствие синдрома афазии 6 баллов | - | - |

Метод оценки невербальных высших психических функций (когнитивной сферы)

Наличие сопутствующих нарушений неречевых высших психических функций мы определяли по типовым тестам, предлагаемым для оценки когнитивной сферы у больных с последствиями локального нарушения мозгового кровообращения. Инструкции были предъявлены в невербальной форме, что создавало возможность тестирования пациентов с синдромом афазии.

Применялись пробы:

1. Протокол исследования других высших психических функций по методике А.Р. Лурии (в модификации Шкловского В.М., 1996), который

подразумевает качественный анализ синдрома, без количественной оценки. По нему определялось общее состояние таких психических процессов как:

- 1) праксис: динамический (выполнение пробы «ребро-ладонь-кулак»), кинестетический мануальный (позы кисти, пальцев); пространственный конструктивный (кубики Коса), мимический, оральный, символический;
- 2) гнозис: зрительно-предметный, оптико-пространственный, символический (восприятие букв и цифр), стереогноз, восприятие простых ритмов;
- 3) конструктивно-пространственная деятельность: рисование геометрических фигур, самостоятельное рисование и поворот геометрических фигур;
- 4) память: зрительная память, оперативная (память на текущие события);
- 5) счет: представление о разрядном строении числа, простые счетные операции, узнавание римских чисел;
- 6) интеллектуальные процессы: понимание сюжетной картинки; уровень обобщения (4-ый лишний), решение арифметической задачи.

2. Проба Шульте (Schulte Table). Проводилась с помощью специальной таблицы, в которой в произвольном порядке были расположены числа от 1 до 25. Пациентам была предложена наглядная демонстрация действий, а затем при помощи секундомера, рассчитывалось время, затраченное на отыскание чисел. Цель – определение скорости протекания психических процессов – объема внимания (в норме выполняется за 25-30 секунд) и верификация наличия/отсутствия акалькулии. Тест имеет балльную оценку. Суммарное время выполнения задания переводится в шкальную оценку, которая затем интерпретируется (табл. 4).

Таблица 4. Шкальная оценка функции внимания

| Шкальная оценка | Объем внимания | Характеристика объема внимания |
|------------------------|-----------------------|---------------------------------------|
| 0-3 | 283-293 и >293 | низкий |
| 4-7 | 213 - 282 | ниже среднего |
| 8-11 | 162 - 212 | средний |
| 12-15 | 123 - 163 | выше среднего |
| 16-19 | < 113 и 113-122 | высокий |

3. Тест рисования часов (CDT: Clock Drawing Test Lovenstone S., Gauthier S., 2001). Мы в невербальной форме (в том числе с помощью наглядной демонстрации действий) просили пациента пошагово нарисовать круг в виде циферблата часов, затем цифры внутри круга и стрелки, которые должны были показать заданное время. Для проведения данной процедуры, пациенту были предложены: чистый лист бумаги и простой карандаш/шариковая ручка. Предлагалась стандартная 10 балльная система оценки:

10 баллов - норма, нарисован круг, цифры в правильных местах, стрелки показывали заданное время;

9 баллов - незначительные неточности расположения стрелок;

8 баллов - ошибки в расположении стрелок были более заметны (одна из стрелок отклонялась больше, чем на час);

7 баллов - обе стрелки показывали неправильное время;

6 баллов - стрелки не показывали время (время обведено кружком);

5 баллов - неправильное расположение чисел на циферблате (цифры следовали в обратном порядке, то есть против часовой стрелки, либо расстояние между ними было неодинаковое);

4 балла - утрачена целостность часов, часть чисел отсутствовала или была расположена вне круга;

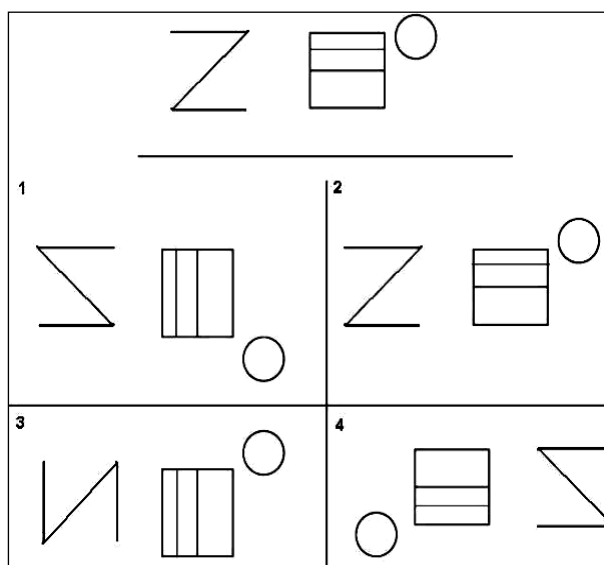
3 балла - циферблат и числа не были связаны друг с другом;

2 балла - пациент предпринимал попытки выполнить задание, но безуспешно;

1 балл - пациент не делал попыток выполнить инструкцию.

4. Тест зрительной ретенции (Benton Visual Retention Test), 1992. По нему оценивалось визуально-пространственное восприятие. Инструкция предъявлялись в невербальной форме и представляли собой некий образец действия. Процедура: пациентам была предъявлена картинка, которая содержала две главные фигуры и одну маленькую (см. рис. 4). Сверху была изображена карта, а ниже – 4 варианта, один из которых, обследуемый должен был выбрать как максимально соответствующий образцу (главной картинке).

Рисунок 4.



Оценка результатов выполнения: Правильное воспроизведение одной карточки оценивалось в 1 балл и 0 баллов – если имелась хотя бы одна ошибка. Таким образом, оценка за одну серию из 10 карточек была от 0 до 10 баллов.

5. ТМТ – тест слежение (Trail making test, части А и Б), R.M.Reitan, D. Wolfson, 1993. Он был предложен для оценки активности психических процессов и включал в себя следующие направления:

1) Функция внимание (таблицы Шульте, методика которых описана выше);

2) Функция памяти. Мы модифицировали задание и предлагали больному записать на отдельном листе несколько цифр, которые были предъявлены ему на другом листе 2-3 минуты назад. Допускалось не более 2 ошибок, в противном случае, за данное задание выставлялось 0 баллов.

3) Зрительно-моторная координация. Мы модифицировали задание и предлагали пациенту выстраивать из заранее подготовленных бумажных макетов, объемные фигуры, напоминающие «Кубики»

Оценивались: темп работоспособности, характеристики произвольного внимания (концентрация, переключаемость, вработываемость) и оперативной памяти, уровень зрительно-моторной координаций и конструктивного праксиса. Допускалось не более 2 ошибок, в противном случае, за задание выставлялось 0 баллов.

6. Стандартизированная нейропсихологическая диагностика, разработанная Е.Д. Хомской, 2004, которая подразумевала системную оценку состояния всех неречевых высших психических функций. При этом для подсчета результатов тестирования, использовали балльную систему оценки: 0 – грубое нарушение; 1- нарушение средней степени тяжести; 2 – легкое изменение; 3 - норма. Параметры обследования:

I. Общие параметры высших психических функций: психическая активность; ориентировка в месте; ориентировка во времени; реакция на нарушение ориентировки; критичность; состояние эмоциональной сферы.

II. Исследование системы счета: оценка количества (пересчет группы точек); чтение и письмо простых цифр; чтение сложных чисел; чтение чисел, написанных вертикально; написание сложных чисел; выполнение простых счетных операций; выполнение тройного счета: ($13 + 7 - 2 =$ т. п.); выполнение серийного счета.

- III. Исследование памяти: запоминание цифр; запоминание двух групп элементов.
- IV. Исследование движений: выполнение простых инструкций; праксис позы (кисти); пространственный праксис; пробы Хеда; динамический праксис; реципрокная координация; асимметричное постукивание (2—1; 1—2); выполнение серийных программ; рисование серий геометрических фигур; конструктивный праксис (копирование, перевертывание, рисунок (дом, стол, куб, человек, лицо), предметные действия (застегивание пуговиц; завязывание узла, банта; зажигание спички); символический праксис (погрозить, поманить, размешать чай и т. д.); движения взора (фиксация взора (устойчивая, неустойчивая), локализация объекта в пространстве; оральный праксис); условные реакции, действия (простые условные реакции (на стук поднять руку); условные реакции выбора (на стук поднять правую руку, на два стука — левую руку).
- IV. Исследование внимания: характеристика непроизвольного внимания; характеристика произвольного внимания.
- V. Исследование зрительного и зрительно-пространственного гнозиса:
- 1). Предметный гнозис: узнавание реальных объектов (10-ти); узнавание реалистических изображений (10-ти); узнавание перечеркнутых изображений (8-ми); узнавание фигур Поппельрейтера; узнавание конфликтных (составных) фигур (рыба — заяц, заяц — рыба и др.); объем зрительного восприятия (одновременное «схватывание» двух, трех фигур; игнорирование стороны (левой, правой); узнавание лиц знакомых портретов; идентификация портретов по следам.
 - 2). Цветовой гнозис: подбор оттенков по эталону.

- 3). Зрительно-пространственный гнозис: конструктивная деятельность; ориентировка в схеме, географической карте; ориентировка в часах; самостоятельный рисунок; копирование рисунка (дом, куб); рисование плана палаты; копирование рисунка с поворотом на 180°; тест «Бутылочка»; фигура Тейлора; деление линии пополам (наличие асимметрии); рассматривание группы фигур и сложных изображений (игнорирование стороны).
- 4). Буквенный гнозис: узнавание букв (в разных шрифтах, в зеркальном изображении; наложенных и перечеркнутых).
- 5). Цифровой гнозис: узнавание цифр (арабских, римских, наложенных, зеркально изображенных и перечеркнутых).

7. Опрос родственников с целью подтверждения наличия каких-либо нарушений невербальных высших психических функций у больных с афазиями, обусловленными задней локализацией очага поражения доминантного полушария. Для этого мы применяли Стандартизированную шкалу CIBIS, 2012 (Впечатление клинициста о степени тяжести, основанное на интервью) с 7-ми балльной системой оценки (см. табл. 5).

Таблица 5. Впечатление клинициста о степени тяжести, основанное на интервью

| Категория | Исследования | Заметки |
|--|--|---------|
| Важные анамнестические данные: | | |
| Наблюдение / обследование | Внешний вид – общее соблюдение чистоты и гигиены, одежда (соответствие одежды сезону, аккуратность, соответствие цветов / рисунка, правильность застегивания). | |
| ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ / КОГНИТИВНЫЙ СТАТУС | | |
| Уровень бодрствования / сознания / внимания / концентрации | Спутанность / ясность сознания Возбуждение / реактивность Состояние сознания Отвлекаемость | |

| | | |
|--|---|--|
| Ориентировка | <p>Время (день, год) Место (город, область, больница) Личность Взаимоотношения с сиделкой</p> | |
| Память | <p>Восприятие запоминание долговременная / на отдаленные / текущие события</p> | |
| Язык/речь | <p>Плавность / эмоциональность речи Понимание / восприятие Язык Называние Повторение Следование инструкциям (простым, сложным)</p> | |
| Праксис | <p>Способность рисовать (например, пятиугольник, круг) Ассоциативный праксис Идеомоторный / имитация Описываемая / наблюдаемая апраксия ходьбы</p> | |
| Принятие решений / решение проблем / критичность | <p>Поведение пациента в ситуациях, требующих принятия решения (например, отключение электричества, невозможность попасть домой и т.д.) Критичность (понимание ошибок, неадекватного поведения, неправильного суждения) Попытки исправления ошибок (например, ошибок суждения)</p> | |
| ПОВЕДЕНИЕ | | |
| Мысли (содержание) | <p>Правильность организации Соответствие текущей ситуации</p> | |
| Галлюцинации бред /иллюзии | <p>Слуховые / зрительные Ошибочные предположения Систематические / развившиеся</p> | |
| Поведение/ настроение | <p>Эмоциональная реакция / лабильность Необычность / неестественность/ расторможенность Мотивация / энергичность Блуждание / растерянность</p> | |

| | | |
|--|---|--|
| | <p>Ажитация / агрессия/враждебность Связанное с депрессией Связанное с тревогой Уместность Взаимодействие с сиделкой</p> | |
| Сон / аппетит | <p>Нарушения сна Бессонница (тип?) Ночная активность Гипер-, гипосомния Изменения массы тела / аппетита Предпочтения в еде Осознает ли пациент свои проблемы?</p> | |
| Неврологическая/ психомоторная активность | <p>Общая двигательная активность Поза / походка Расстройства движения Необычное двигательное поведение / ходьба Суточные паттерны активности Бессмысленная активность</p> | |
| ПОВСЕДНЕВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ | | |
| Основная и комплексная (инструментальная) функциональная способность | <p>Подвижность (ходьба, передвижение по дому и/или вне дома) Гигиена, причесывание Контроль мочеиспускания и дефекации Одевание, выбор одежды Подготовка и прием пищи Работа по дому Хобби, занятия (например, рисование, телевизор) Телефон Осознает ли пациент свои проблемы?</p> | |

| | | |
|------------------|--|--|
| Социальная жизнь | Участие в: <ol style="list-style-type: none"> 1. социальном взаимодействии 2. домашних делах (например, семейных встречах) 3. деятельности вне дома (например, 4. посещение друзей, обедов) 5. общественной деятельности (например, религиозная) 6. посещения мероприятий (например, спорт, кино) 7. независимость 8. беспомощность Осознает ли пациент свою деятельность? | |
|------------------|--|--|

ТЯЖЕСТЬ ЗАБОЛЕВАНИЯ

| | | | |
|----------------------------|------------------------------|--|--|
| 0 – Не оценивалось | 4 – Средняя степень тяжести | | |
| 1 – Здоров | 5 – Seriously болен | | |
| 2 – Пограничное состояние | 6 – Тяжело болен | | |
| 3 – Легкая степень тяжести | 7 – Крайне тяжелое состояние | | |

В какой степени данные о следующих областях определяют Вашу оценку?
 Нарисуйте вертикальную линию так, чтобы как можно точнее отразить Ваш ответ. Оцените каждый параметр отдельно.

| | | |
|--|------------|--------------|
| Общие | Совсем нет | Очень сильно |
| | ----- | |
| Интеллектуальный / когнитивный статус | Совсем нет | Очень сильно |
| | ----- | |
| Поведение | Совсем нет | Очень сильно |
| | ----- | |
| Повседневная деятельность | Совсем нет | Очень сильно |
| | ----- | |

2.4.2. Скрининг обследования больных с афазией по методике, разработанной на базе неврологического отделения ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф.

Владимирского

Перед началом реабилитации весь исследуемый контингент больных (основная (93 человека) и контрольная (30 человек) группы), проходил процедуру скрининг обследования больных с афазией по методике, разработанной на базе неврологического отделения ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского (свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2015615928 от 27 мая 2015 г.). Целью данной методики была дифференциация критериев степеней тяжести синдромов. Задача – объективная оценка обратимости грубой степени тяжести в результате применения разработанной реабилитационной логопедической технологии. Учет балльной системы был необходим для прослеживания динамики эффективности предложенной методики компенсации афазий, обусловленных очаговым поражением задних отделов коры головного мозга.

Предлагаемая диагностическая методика прошла апробацию в клинике и была признана широким кругом специалистов профильной и смежной специальности (логопедами, психологами и врачами-неврологами). Работа заняла призовое место (получила диплом победителя) на конкурсе научно-практических работ молодых специалистов в области профилактики, диагностики, лечения и реабилитации, больных с цереброваскулярной патологией в номинации «Лучшая медицинская технология 2016».

Содержание предлагаемой диагностической методики определялось последовательной компоновкой и интегрированием материала, полученного в результате длительного динамического наблюдения и подробного диагностического обследования пациентов с афазиями, обусловленными задней локализацией очага поражения доминантного полушария. При

компоновке полученной информации уточнялись структурные составляющие диагноза (предпосылки и проявления) путем сличения разных проявлений к конкретным речевым синдромам: акустико-гностической, акустико-мнестической, семантической афазии. Таким образом, применялся качественный анализ дефекта, выделились первично пострадавшие звенья (факторы). Это способствовало постановке точного логопедического диагноза.

Эмпирическая схема исследования, изучаемой группы больных включала в себя следующие этапы:

первичное компьютерное скрининг обследование больного и определение у него наличия у него формы афазии, относящейся к группе речевых расстройств, обусловленных задней локализацией очага поражения головного мозга, а также выраженных в грубой степени тяжести (т.е. продуктивный контакт отсутствовал);

реабилитация больных основной группы по разработанной логопедической методике;

реабилитация больных контрольной группы по традиционным методическим разработкам;

повторное компьютерное скрининг обследование больных обеих групп (основной и контрольной) после курса нейрореабилитации и проведение сравнительного анализа результатов исследования.

При обследовании первоначально регистрировались анкетные данные, группа инвалидности, клинический диагноз, образование больного, особенности эмоционально-волевой сферы, результаты объективных исследований (КТ/МРТ) с уточнением зоны угнетения. Затем начиналось собственно обследование речевого мышления и неречевых высших психических функций. Обобщение результатов обследования формулировалось исходя из общей суммы набранных баллов (табл. 6).

Таблица 6. Пример результатов обследования больного Г.В.М.

| |
|---|
| <i>Обследования больного Г.</i> |
| <i>ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского</i> |
| <i>Дата и время обследования: 09.04.2015 14:09:32</i> |
| <i>Номер п/п текущего вызова: 3322</i> |
| <i>ФИО: Горин В-лав М-вич</i> |
| <i>Возраст больного: 75 лет</i> |
| <i>Группа инвалидности: III группа</i> |
| <i>Клинический диагноз: ОНМК</i> |
| <i>Образование больного: Высшее</i> |
| <i>Особенности эмоционально-волевой сферы: Возбуждение</i> |
| <i>D.S: Акустико-гностическая афазия грубой степени тяжести</i> |
| <i>Зона угнетения: Очаг в левой СМА</i> |
| <i>Уточнение зоны угнетения: Височные отделы</i> |

Рассмотрим эмпирическую схему обследования.

Модуль I. «Акустико-гностическая афазия»

Направление обследования – оценка сохранности подвижности психических процессов (при грубой степени тяжести) и фонематического восприятия (при средней и легкой степенях тяжести). Обобщение результатов обследования представлено в таблице 7 (табл. 7). Модуль включал 6 групп заданий:

- 1) Ситуативные вопросы: максимальная оценка 4 балла. Цель – определение сохранности нейродинамических процессов. Время ожидания ответа - 30 секунд. Через наушники больному в ускоренном темпе задавались ситуативные вопросы, требующие утвердительного («да») или отрицательного («нет») ответа. Вопросы были связаны с потребностями/желаниями больного, они подкреплялись наглядной демонстрацией на экране тех предметов, о

которых шла речь. Процедура: показывали на экране картинку, озвучивали ее и жестом (кивком/поворотом головы), сопровождаемым словами «да»/ «нет», просили дать ответ. Смена инструкции (переход к следующему заданию) происходил истечении отведенного времени. Каждый адекватный ответ оценивался в 1 балл.

- 2) Поиск лишнего предмета из ряда предложенных картинок: максимальная оценка 2 балла. Цель – определение сохранности нейродинамических процессов. Время ожидания ответа - 30 секунд. Больному на экране предъявлялся ряд картинок, которых объединял какой-либо один общий признак. При этом существовала одна картинка, которая не подходила по этому признаку. Задача больного - обнаружить лишний предмет и его выбрать щелчком мышки. Специалист обязательно демонстрировал больному наглядный пример. Смена инструкции (переход к следующему заданию) происходила по истечении отведенного времени. Каждый адекватный ответ оценивался в 1 балл.
- 3) Показ сюжетных картинок: максимальная оценка 4 балла. Цель – понимание фразовой речи. Время ожидания ответа - 30 секунд. Больному на экране предъявлялись четыре сюжетные картинки. Задача - показать по инструкции нужную картинку. После выбора картинки ее номер фиксировался программой. От озвучивания каждой инструкции до выбора картинки отводилось 30 секунд. Смена инструкции (переход к следующему заданию) происходила по событию выбора картинки, либо по истечении отведенного времени. Каждое правильное указание картинки - 1 балл.
- 4) Раскладывание подписей к предметным картинкам: максимальная оценка 4 балла. Цель – определение состояния письменной речи. Время ожидания ответа - 1 минута. Больному на экране предъявлялись четыре предметные картинки. Задача - «подписать» нужную картинку, выбрав одно из слов, предъявленных в ячейках, которые были расположены под картинками. После

выбора одного из слов в зеленых ячейках, компьютер фиксировал это слово под картинкой. От озвучивания каждой инструкции до выбора/показа слова отводилось 30 сек. (до 1 мин). Смена инструкции (переход к следующему заданию) происходило по событию выбора/показа слова, либо по истечении отведенного времени. Каждое правильное нахождение предмета оценивалось в 1 балл.

- 5) Выбор и показ слогов и слов по речевой инструкции: максимальная оценка 6 баллов. Цель – определение состояния фонематического восприятия. Время ожидания ответа - 30 секунд. Больному на экране одновременно предъявлялись четыре серии слогов и две серии слов, содержащих оппозиционные фонемы. Задача - показать те слоги/слова, которые он услышал. От озвучивания каждой инструкции до выбора/показа слова отводилось 30 секунд. Смена инструкции (переход к следующему заданию) происходила по событию выбора слога/слова в зеленой ячейке, либо по истечении отведенного времени. Каждая правильно указание серии - 1 балл.
- 6) Составление слов из букв: максимальная оценка 4 балла. Цель – обобщение данных о наличии изменений в устной и письменной речи, обусловленных недостаточностью фонематического восприятия. Время ожидания ответа - 2 минуты. Больному на экране были заданы буквы с целью составления из них слова, причем имелось два условия: 1) одна из букв, лишняя; 2) первая буква в каждом загаданном слове уже дана. От озвучивания каждой инструкции до выбора последней буквы в слове отводилось 2 минуты. Смена инструкции (переход к следующему заданию) происходила по событию выбора последней буквы, либо по истечении отведенного времени. Каждое правильно составленное слово оценивалось в 1 балл.

Таблица 7. Обобщение результатов обследования

| | | |
|-----------------------|----------------|---------------|
| Акустико-гностическая | Отсутствует | 26 – 28 балла |
| афазия | Легкая степень | 20 – 25 балл |

| | | |
|--|-----------------|---------------|
| | Средняя степень | 16- 19 баллов |
| | Грубая степень | 0 – 15 баллов |

Модуль «Акустико-мнестическая афазия»

Направление обследования – оценка сохранности зрительного восприятия (при грубой степени тяжести) и объема слухоречевой памяти (при средней и легкой степенях тяжести). Обобщение результатов обследования представлено в таблице 8 (табл. 8). Модуль включал 5 групп заданий:

- 1) Показ недорисованных предметных картинок: максимальная оценка 4 балла. Цель – оценка сохранности зрительного восприятия. Время ожидания ответа - 30 секунд. Больному на экране предъявлялись четыре недорисованные предметные картинки. Задача - определить, какой предмет изображен на каждой картинке. Через наушники озвучивалась упрощенная инструкция. После выбора мышкой нужной картинки, ее номер фиксировался компьютером. От озвучивания каждой картинки до ее выбора пациентом отводилось 30 секунд. Смена инструкции (переход к следующему заданию) происходила по событию выбора картинки, либо по истечении отведенного времени. Каждое правильное указание картинки оценивалось в 1 балл.
- 2) Объяснение функциональных назначений предметов: максимальная оценка 5 баллов. Цель – определение состояния слухового внимания. Время ожидания ответа - 2 минуты. Больному на экране одновременно были предъявлены пять картинок и пять названий действий с предметами, изображенными на них (Фото 1.). Задача больной - выбрать нужную картинку по заданной инструкции. После выбора мышкой нужной картинки ее номер фиксировался программой. От озвучивания инструкции до выбора последней картинки отводилось 2 минуты. Смена инструкции (переход к следующему заданию) происходила по событию выбора картинки, либо по истечении отведенного времени. Каждое правильное указание действия оценивалось в 1 балл.

Фото 1. «Объяснение функциональных назначений предметов». На экране представлено пять картинок: лопата, утюг, расческа, ключи, шариковая ручка. Задан вопрос: «Чем копают?»



- 3) Подбор аналогий к словам: максимальная оценка 2 балла. Цель – оценка сохранности семантики речи. Время ожидания ответа - 1 минута. Больному на экране предъявлялись две пары слов. Задача - подобрать к одному из слов пару с аналогичным значением. От озвучивания инструкции до выбора мышкой нужного слова отводилась 1 минута. Смена инструкции (переход к следующему заданию) происходила по событию выбора слова в ячейке, либо по истечении отведенного времени. Каждая правильно подобранная аналогия оценивалась в 1 балл.
- 4) Прослушивание и показ серии слов: максимальная оценка 2 балла. Цель – оценка объема слухоречевой памяти. Время ожидания ответа - 2 минуты. Больному на экране предъявлялись пять пустых ячеек и двенадцать слов для выбора, а также инструкция. Задача - прослушать через наушники серию, состоящую из пяти слов и выбрать услышанные слова из ряда предложенных на экране. От озвучивания инструкции до выбора последнего, пятого слова,

отводилось 2 минуты. Смена инструкции (переход к следующему заданию) происходила по событию выбора слова в зеленой ячейке, либо по истечении отведенного времени. Порядок выбора слов не имел значения. Правильное указание от четырех до трех слов снижало оценку до 1 балла.

- 5) Прослушивание текста и формулирование по нему ответов: максимальная оценка 4 балла. Цель - определение рамок возможностей слухоречевой памяти. Время ожидания ответа - 2 минуты. Больной прослушивал через наушники рассказ, после чего отвечал на четыре вопроса, предъявленных на экране. Для ответа он должен выбрать мышкой один из предложенных ему вариантов. От озвучивания каждой инструкции до выбора мышкой ответа в ячейке отводилось 2 минуты. Смена вопроса (переход к следующему заданию) происходила по событию выбора слова в ячейке, либо по истечении отведенного времени. Каждый правильный ответ оценивался в 1 балл.

Таблица 8. Обобщение результатов обследования

| | | |
|---------------------------------|-----------------|----------------|
| Акустико-мнестическая афазия | Отсутствует | 16 - 17 баллов |
| | Легкая степень | 13 – 15 баллов |
| | Средняя степень | 7 – 12 баллов |
| | Грубая степень | 0 – 6 баллов |

Модуль «Семантическая афазия»

Направление обследования: определение сохранности зрительно-пространственного восприятия (при грубой степени тяжести) и семантики речи (при средней и легкой степенях тяжести). Обобщение результатов обследования представлено в таблице 9 (табл. 9). Модуль включал 7 групп заданий:

1. Восприятие пропорций: максимальная оценка 1 балл. Цель – оценка зрительного восприятия. Время ожидания ответа - 1 минута. Больному на экране предъявлялась горизонтальная прямая линия, ее необходимо было разделить пополам, отметив мышкой на ее середину. От озвучивания

инструкции до определения больным «середины» прямой линии отводилась 1 минута.

2. Восприятие наложенных изображений: максимальная оценка 3 балла. Цель – определение сохранности зрительного гнозиса и степени сохранности пространственного восприятия. Время ожидания ответа - 3 минуты. Больному на экране были одновременно предъявлены три картинки с наложенными изображениями. Задача - определить, какие предметы изображены на каждой картинке, подписав их при помощи выбора нужного слова-наименования из ряда предложенных ему вариантов. От озвучивания инструкции до выбора мышкой слов-подписей к картинке отводилось 3 минуты. Переход к следующему заданию происходил по событию выбора последнего слова, либо по истечении отведенного времени. Правильный выбор ответа к каждой картинке оценивался в 1 балл.
3. Показ частей тела по инструкции: максимальная оценка 4 балла. Цель – выявление нарушений схемы тела. Время ожидания ответа - 15 секунд. Больному на экране предъявлялась картинка с изображением человека. Задача больного - показать мышкой у изображенного на картинке человека, ту часть тела, которую он услышит через наушники. После выбора мышкой какой-либо части тела на картинке, соответствующее ей название фиксировалось на экране. От озвучивания каждой инструкции до выбора части тела отводилось 15 секунд. Смена инструкции (переход к следующему заданию) происходила по событию показа части тела, либо по истечении отведенного времени. Правильное выполнение любой инструкции оценивалось в 1 балл.
4. Определение времени на часах: максимальная оценка 2 балла. Цель – определение возможности ориентировки во времени. Время ожидания ответа - 2 минуты. Больному предъявлялись часы. Задача - установить на часах время, которое задано на экране. От озвучивания каждой инструкции

до установления больным времени отводилось 2 минуты. Правильное выполнение каждого задания оценивалось в 1 балл.

5. Совершение счетных операций: максимальная оценка 1 балл. Цель – выявление возможностей совершения счетных операций и оценка понимания математических знаков. Время ожидания ответа - 2 минуты. Больному на экране одновременно были предъявлены три арифметических примера, десять вариантов ответов в отдельных ячейках. Задача - решить эти примеры, выбрав мышкой один из предложенных вариантов. Правильное решение математического примера оценивалось в 1 балл.
6. Определение переносного смысла слов: максимальная оценка 4 балла. Цель – оценка сохранности семантики речи. Время ожидания ответа - 1 минута. Больному на экране были предъявлены стойкие речевые выражения и варианты их объяснения. Задача - выбрать мышкой правильное объяснение выражения из ряда предложенных вариантов. От озвучивания инструкции до выбора ответа отводилась 1 минута. Переход к следующему заданию происходил по событию выбора ответа, либо по истечении отведенного времени. Правильный ответ оценивался в 1 балл.
7. Формулирование ответов на вопросы, содержащие логико-грамматические обороты: максимальная оценка 2 балла. Цель – определение понимания семантики речевых конструкций, содержащих логические и грамматические обороты. Время ожидания ответа - 2 минуты. Больному на экране поочередно предъявлялись две фразы, содержащие логико-грамматические обороты и ячейки со словами-ответами. Предлагалось ответить на вопросы, выбрав мышкой один из предложенных ему вариантов ответов. От озвучивания инструкции до выбора варианта ответа отводилось 2 минуты. Правильный ответ на любой вопрос оценивался в 1 балл.

Таблица 9. Обобщение результатов обследования

| | | |
|----------------------|-------------|----------------|
| Семантическая афазия | Отсутствует | 16 - 17 баллов |
|----------------------|-------------|----------------|

| | | |
|--|-----------------|----------------|
| | Легкая степень | 14 - 15 баллов |
| | Средняя степень | 8 - 13 баллов |
| | Грубая степень | 0 - 7 баллов |

2.5. Протокол процедуры направленной реабилитации, больных с афазиями, обусловленными задним очагом поражения доминантного полушария

Реабилитация больных осуществлялась комплексно в двух направлениях: медикаментозном и педагогическом. В восстановительном процессе принимали участие врач-невролог и логопед.

Разработка инновационной логопедической методики базировалась на выявленных клинических проявлениях. В предложенной логопедической методике реабилитации декомпенсированных афазий, обусловленных задним очагом поражения головного мозга, учитывались:

- 1) специфические особенности грубой степени тяжести данных форм афазий, которые были определены в результате направленного клинического наблюдения и подтверждены диагностическими тестами - первичные изменения неречевых высших психических, а именно:
 1. нейродинамические нарушения при синдроме акустико-гностической афазии;
 2. зрительные гностические нарушения при синдроме акустико-мнестической афазии;
 3. зрительно-пространственные нарушения при синдроме семантической афазии
- 2) локализация очага поражения головного мозга, так при задней локализации мозгового инсульта: продуктивна стратегия корковой реорганизации, то есть перевод функции на другой уровень и привлечение глубинных подкорковых отделов, а также активация субдоминантного полушария, так как всеобщая понятность (независимость от языковых барьеров) достигается только через невербальную коммуникацию за счет ее иконической природы.
- 3) параллельное применение двух реабилитационных направлений: прямого

и обходного путей восстановления. Таким образом, реабилитационная работа с больными, имеющими грубые степени тяжести, была направлена на стимуляцию субдоминантного полушария и опосредованную активизацию угнетенного доминантного полушария.

При разработке логопедической методики реабилитации синдромов афазий, обусловленных задней локализацией очага поражения головного мозга мы опирались на следующие принципы: 1) системный характер (восстановление речевой функции и неречевых высших психических функций, входящих в структуру дефекта акустико-гностической, акустико-мнестической и семантической афазии); 2) опосредованное воздействие на психоэмоциональные нарушения, развивающиеся вследствие нарушения коммуникации.

С целью оптимизации процесса нейрореабилитации и внедрения инновационной логопедической методики в клиническую практику специалистов, были составлены и опубликованы практические пособия, направленные на восстановление синдромов акустико-гностической, акустико-мнестической, семантической афазии (Щербакова М.М., 2015, 2018; Щербакова М.М., Котов С.В., 2014, 2017).

2.6. Логопедическая методика восстановления грубой степени тяжести афазий, обусловленных очаговым поражением задних отделов коры головного мозга

2.6.1. Логопедическая методика восстановления синдрома акустико-гностической афазии, выраженного в грубой степени тяжести

I этап восстановительной работы

Коррекция акустико-гностической афазии начиналась с преодоления выраженных нейродинамических нарушений, обуславливающих тяжесть клинического проявления синдрома. Пациентам предоставлялся разнообразный выбор невербальных тренировок, рассматривался вариант обеспечения пациентов индивидуальными средствами коммуникации (в том числе компьютером, мобильным телефоном). Больным были предложены следующие методические приемы: 1. ситуативные вопросы; 2. разыгрывание жизненных ситуаций; 3. поиск лишнего предмета из ряда; 4. определение времени суток; 5. выполнение активных действий с опорой на образец (по подражанию) и краткие речевые инструкции.

II этап восстановительной работы

На втором этапе направленное восстановление речевого мышления и дальнейшая активизация подвижности психических процессов происходила за счет привлечения внимания к обращенной речи. Больным предлагались следующие методические приемы: 1. выполнение однозвеньеовой устной инструкции, связанной с каким-либо бытовым действием; 2. показ сюжетной картинке в соответствии с заданной инструкцией; 3. раскладывание подписей к предметным картинкам; 4. разбор схемы тела на картинке с переносом на себя.

III этап восстановительной работы

По мере затормаживания обильной непродуктивной речи и улучшения слухового внимания больного, мы переходили к заключительному этапу

восстановления акустико-гностической афазии, выраженной в грубой степени тяжести. Цель – подготовка к ситуативно-бытовому общению. Задачи: 1) нормализация ситуативной речи и подготовка к пониманию предметной отнесенности слова; 2) дальнейшая активизация подвижности психических процессов. Поставленные задачи реализовались с помощью следующих методических приемов: А) 1. показ предметных картинок в соответствии с функциями, которые несут изображенные на них предметы; 2. раскладывание подписей к сюжетным картинкам; 3. формулирование утвердительного и отрицательного ответа на парадоксальный вопрос; 4. выполнение серии устных инструкций в быстром темпе; Б) 1. формулирование ответов на простые ситуативные вопросы; 2. завершение фразы-подписи к сюжетной картинке; 3. раскладывание подписей к предметным картинкам, имеющим близкие по абрису наименования.

Рассмотрим эмпирическую схему методических приемов подробнее.

1 этап восстановительной работы

1. Ситуативные вопросы

Задача – преодоление тормозности психических процессов.

Процедура: больному задаются простые ситуативные вопросы, требующие утвердительного («да») или отрицательного («нет») ответа. Вопросы связаны с потребностями/желаниями больного, они подкрепляются наглядной демонстрацией адекватного ответа (реакции), требуемого от больного. В качестве опоры предлагаются специальные жесты: кивок/поворот головы и т.п., которые сопровождаются словами «да»/ «нет».

2. Разыгрывание жизненных ситуаций

Задача – нормализация нейродинамических процессов

Процедура вариативна:

А. больного приводят в какое-либо социальное учреждение (поликлинику, магазин и т.п.) и жестами провоцируют его на активные действия: совершение

покупок, выбор товара, выбор кабинета и прочие бытовые действия.

Б. больному предъявляется сюжетная картинка и ряд предметных картинок (6 штук). При этом три картинки по смыслу сочетаются с сюжетной картинкой (дождь, пляж), а три нет. Специалист задает больному ситуативный вопрос, сопровождаемый жестом: «Что взять?» (кивок головы), «Что не нужно?» (поворот головы). Задача больного заключается в том, чтобы построить связь ситуации (дождь, пляж) с предметами, которые ей адекватны (зонт, полотенце).

3. Поиск лишнего предмета из ряда

Задача – активизация произвольного внимания.

Процедура вариативна:

А. больному предлагается выполнить какое-либо бытовое действие с помощью привычных предметов (например: «нарежь огурцы», «полей цветы», «съешь суп», «забей гвоздь» и проч.). Однако, помимо предметов, актуальных для совершения заданного действия, ему демонстрируются другие предметы, не имеющие отношение к данному действию (шариковая ручка, носовой платок и проч.). После совершения больным адекватного действия, специалист внезапно задает ему вопрос (подкрепляя вопрос жестами: кивком/поворотом головы): «Нужно?»; «Лишнее?»; «Убрать?».

Б. больному предъявляется ряд картинок, которых объединяет какой-либо общий признак. При этом одна картинка не совпадает с другими по этому признаку. Задача - обнаружить лишний предмет. Специалист обязательно демонстрирует больному наглядный пример.

4. Определение времени суток

Задача – восстановление ориентации во времени.

Цель - определить время и расставить его на часах.

Процедура: дано время, имеется три сюжетные картинки, на которых схематично изображено время суток: «утро», «день», «вечер», а также предъявлено три пустых циферблата. Задача больного соотнести заданное время с

сюжетной картинкой и отметить его на пустом циферблате. Все инструкции предлагаются в невербальной форме. Больной реагирует лишь на ситуацию. При необходимости, специалист демонстрирует больному наглядный пример выполнения данного задания.

II этап восстановительной работы

1. Выполнение однозвеньевого устной инструкции, связанной с каким-либо бытовым действием

Задачи: снижение патологической речевой активности больного; организация слухового внимания больного на предметно-бытовом уровне.

Процедура: логопед предъявляет больному четкую однозвеньевую инструкцию, связанную с каким-либо бытовым действием. При этом интонация носит императивный характер. Инструкция подкрепляется жестом, помогающим больному в ней сориентироваться. В случае возникновения каких-либо затруднений, специалист выполняет инструкцию за больного (т. е. самостоятельно) и ждет его ответной реакции.

2. Показ сюжетной картинке в соответствии с заданной инструкцией

Задачи: активизация остаточных возможностей целостного понимания общего смысла речевого сообщения; соотнесение фразы предъявленной в письменной и устной форме, с наглядной речевой ситуацией.

Процедура: перед больным выкладывается ряд сюжетных картинок (от двух до четырех). Логопед озвучивает подпись к каждой из них. Затем он выборочно зачитывает какую-либо одну и просит больного найти и показать ее. Если больной допускает ошибку, специалист его останавливает и вновь повторяет первоначальную фразу, соответствующую искомой картинке.

3. Раскладывание подписей к предметным картинкам

Задачи: восстановление предметной отнесенности слова; дифференциация далеких по абрису слов, предъявленных в устном и письменном виде.

Процедура: специалист выкладывает перед больным ряд бытовых

предметных картинок, озвучивает название каждой из них, а затем просит показать какую-либо одну в соответствии с его инструкцией. Далее специалист переходит к называнию предметов из реальной жизни: просит больного показать, где дверь, стол, окно и другие окружающие в повседневной бытовой жизни предметы.

4. Разбор схемы тела человека на картинке с переносом на себя

Задачи: восстановить взаимосвязь вербального стимула с предметом, через оптический, тактильный и кожно-кинестетический анализаторы; провоцировать верное называние предмета.

Процедура:

1. логопед предъявляет больному краткие простейшие речевые инструкции. Он просит открыть / закрыть рот, закрыть/открыть глаза, поднять руки вверх и опустить их. После этого специалист предлагает дифференцированный показ определенных частей тела в соответствии с предъявленной инструкцией. Помощь больному оказывается путем введения искомого слова в стойкое словосочетание или другую речевую конструкцию (фразу, вопрос) упроченную в языке. Если подсказка не помогает, специалист прикасается к заданной части тела больного и повторно называет ее.
2. перед больным выкладывается картинка с изображением схемы тела и рядом с ней слова-подписи. Специалист берет одну из подписей, оречевляет ее и просит показать соответствующую ей картинку. При затруднениях, логопед оказывает больному помощь: показывает эту часть тела на себе, а потом находит ее на картинке.

III этап восстановительной работы

3.1.

1. Показ предметных картинок в соответствии с функциями, которые несут изображенные на них предметы

Задача: восстановление семантики речи.

Процедура: логопед предлагает больному рассмотреть ряд предметных картинок и показать предмет, определив его функцию. Для этого специалист называет функцию каждого изображенного на картинке предмета, и просит больного соотнести эту функцию с предметом, указав соответствующую картинку.

2. Раскладывание подписей к сюжетным картинкам

На данном реабилитационном этапе методический прием модифицируется. Происходит переход от глобального восприятия фразы к анализу отдельных слов, ее составляющих. Задача - привлечение слухового внимания больного к обращенной речи.

Процедура: логопед предлагает больному рассмотреть ряд сюжетных картинок и показать по инструкции ту картинку, которой соответствует предъявленная фраза. После чего специалист просит больного подложить подпись к отдельному предмету или действию, изображенному на картинке.

3. Формулирование утвердительного и отрицательного ответа на парадоксальный вопрос

Задачи: активизация произвольного внимания; затормаживание обильной непродуктивной речи и ее перевод на осознанный уровень.

Процедура: логопед выкладывает перед больным сюжетные картинки. Затем он показывает одну из них и задает больному парадоксальный вопрос, требующий утвердительного или отрицательного ответа: «Этот мужчина спит?» (на картинке изображена женщина, которая занимается уборкой), «Эта женщина гладит?» (на картинке изображен мужчина, который ест суп). Специалист помогает больному, реагируя на его ответ словами «да», «нет», подкрепляемыми утвердительным или отрицательным жестом.

4. Выполнение двух – трех звеньевой устной инструкции, связанной с бытовыми действиями

Задачи: преодоление нейродинамических нарушений, расширение объема

слухоречевой памяти при опоре на произвольный уровень.

Процедура модифицируется: логопед предъявляет больному двух - трех звеньевую инструкцию. Инструкции однозначны и последовательны. В случае непонимания больным инструкций, специалист выполняет их самостоятельно, демонстрируя наглядный пример, и вновь повторяет всю серию целиком.

3.2.

1. Формулирование ответов на простые ситуативные вопросы

Задача: структурирование ситуативной речи.

Процедура: логопед задает больному ситуативные вопросы, связанные с повседневной жизнью. Вопросы конкретны и однозначны. Они требуют утвердительного или отрицательного, при этом форма вопросов внешне напоминает беседу с больным.

2. Завершение фразы-подписи к сюжетной картинке

Задача: оживление связи предмета со словом.

Процедура: логопед демонстрирует больному сюжетную картинку и прочитывает соответствующую ей незавершенную фразу. Затем он предлагает больному выбрать слово, подходящее для ее завершения. В случае ошибочного выбора слова, ответ больного исправляется и комментируется специалистом.

3. Показ предметных картинок

Модификация методического приема на данном восстановительном этапе заключается в фонетических особенностях подбираемых слов. Предметные картинки должны изображать близкие по абрису слова. Задачи: подготовка к целенаправленному восстановлению фонематического восприятия; акцентуация слухового внимания на смысловоразличительной роли фонем.

Процедура идентична той, которая проводилась на первом этапе. Только в данном случае усложнены вопросы, наглядного примера не требуется.

2.6.2 Логопедическая методика восстановления синдрома акустико-мнестической афазии, выраженного в грубой степени тяжести

I. этап восстановительной работы

Коррекция акустико-мнестической афазии на начальном этапе была направлена на восстановление зрительного восприятия с целью нормализации понимания предметной отнесенности слова. Дополнительная задача метода заключалась в привлечении слухового внимания к обращенной речи. Поставленные задачи были достигнуты путем привлечения следующих методических приемов: 1. показ предметных картинок и раскладывание к ним подписей; 2. называние предметов, изображенных на недорисованных картинок; 3. объяснение функциональных назначений предметов.

II. этап восстановительной работы

На втором восстановительном этапе мы продолжали проводить коррекцию зрительного гнозиса. Кроме нормализации предметной отнесенности слова, мы начинали работать на восстановлением ситуативной речи. Для этого мы применяли следующие методические приемы: 1. показ серии предметов; 2. зарисовка предмета по памяти; 3. определение недостающей детали на недорисованной предметной картинке; 4. выполнение двух – трех звеньевых устных инструкций, связанных с бытовыми действиями; 5. формулирование ответов на ситуативные вопросы; 6. заполнение анкетных данных; 7. запоминание имен собственных с определением отчеств детей по именам родителей

III. этап восстановительной работы

Достигнув нормализации зрительного гнозиса и ситуативной речи, мы переходили к заключительному этапу восстановления акустико-мнестической афазии, выраженной в грубой степени тяжести. Задачи этапа: расширение объема слухоречевой памяти; восстановление фонематического восприятия; формирование связи предмета с его функциональным значением. Данные задачи

реализовывались путем применения следующих методических приемов: 1. запоминание адресов и номеров телефонов; 2. составление трехсложного слова из отдельных слогов; 3. заполнение пропусков в словах; 4. письмо слов под диктовку; 5. составление рассказа по серии сюжетных картинок.

Рассмотрим эмпирическую схему методических приемов подробнее.

I. этап восстановительной работы

1. Показ предметных картинок и раскладывание к ним подписей

Задача - восстановление связи слова с предметным образом за счет нормализации зрительного гнозиса.

Процедура: логопед демонстрирует больному ряд предметных картинок, дополняя демонстрацию названием каждого из них. Затем специалист раскладывает перед больным подписи и просит их подложить к соответствующим картинкам.

2. Называние предметов, изображенных недорисованных предметов на предметных картинках

Задачи: восстановление зрительных обобщений; преодоление зрительно-пространственных нарушений.

Процедура: логопед показывает больному картинки, на которых изображены недорисованные предметы, и предлагает дорисовать эти предметы. Задание завершается названием предметных картинок.

3. Объяснение функциональных назначений предметов.

Задача – восстановление связи предмета с его функциональным назначением.

Процедура: логопед предлагает больному назвать какой-либо предмет, изображенный на картинке или увиденный в комнате, а затем просит объяснить его функциональное назначение. При возникновении у больного затруднений, специалист оказывает ему вариативную помощь.

II. этап восстановительной работы

1. Показ серии предметов

Цель – расширение объема слухоречевой памяти. Задачи: 1) формирование связи предмета и слова его обозначающего; 2) увеличение объема слухоречевой памяти; 3) восстановление ориентирования в схеме собственного тела.

Процедура: прием проводится в три этапа. На каждом из этапов больной показывает серию какой-либо группы предметов: на первом этапе больной должен показать серию картинок из ряда предложенных; на втором этапе больной показывает части тела; на третьем этапе больной уже переходит к показу находящихся в комнате предметов.

2. Зарисовка предмета по памяти

Задача – восстановление связи зрительного образа предмета с его названием. Параллельно с этим решается и дополнительная задача метода – расширение объема неречевой (зрительной) памяти.

Процедура: логопед показывает больному картинки (не более четырех) и просит назвать каждую из них. Затем специалист закрывает эти картинки и предлагает больному вспомнить, какие предметы были на них изображены, а затем просит больного самого их нарисовать.

3. Определение недостающей детали на недорисованной предметной картинке

Задача - нормализация зрительно-пространственного восприятия.

Процедура: логопед показывает больному картинку с недорисованным предметом. Затем предъявляет группу недорисованных картинок и просит найти среди них ту, которая бы соответствовала предмету, изображенному на первой картинке. В случае необходимости, оказывается вариативная помощь.

4. Выполнение двух – трех звеньевых устных инструкций, связанных с бытовыми действиями

Задачи: организация слухового внимания больного; восстановление связи между словом и действием.

Процедура: логопед предъявляет больному двух/трех звеньевую речевую

инструкцию. Инструкции однозначны и последовательны. В случае непонимания больным инструкций или затруднения удержания всей серии, специалист разбивает инструкции на отдельные части, выполняет самостоятельно, демонстрируя наглядный пример, и вновь повторяет всю серию целиком.

5. Формулирование ответов на ситуативные вопросы

Задачи: активизация зрительного и слухового внимания.

Процедура: логопед задает больному вопросы о каких-либо событиях, произошедших с больным в недавнем прошлом (вчера, сегодня), либо спрашивает о предметах из повседневной жизни. При затруднениях, специалист оказывает больному помощь наводящими вопросами.

6. Заполнение анкетных данных

Задача: восстановление ситуативной речи.

Процедура: логопед задает вопросы, касающиеся профессиональной деятельности больного, его социального статуса, возраста и т.п. Затем, специалист предлагает больному анкету, которую он должен заполнить. Больной вместе со специалистом (в некоторых случаях при участии родственников) проверяет правильность заполнения анкетных данных.

7. Запоминание имен собственных с определением отчеств детей по именам родителей

Задачи: структурирование ситуативной речи; улучшение подвижности психических процессов; восстановление логических и семантических связей.

Процедура: логопед называет больному имена героев и просит определить отчества их «детей». Либо, наоборот, по отчеству «детей» определить имена «родителей». После выполнения задания, специалист просит больного вспомнить имена близких родственников.

III. этап восстановительной работы

1. Запоминание адресов и номеров телефонов

Цель – расширение объема слухоречевой памяти, преодоление трудностей

запоминания невербального материала. Задачи: 1) восстановление слухоречевой памяти; 2) расширение объема неречевой памяти; 3) улучшение подвижности психических процессов.

Процедура: логопед называет больному каких-либо двух героев, а затем озвучивает их домашние адреса и номера телефонов. После этого он называет адрес или телефон и спрашивает, кому он принадлежит. Затем задача усложняется. Специалист несколько раз озвучивает номер телефона или адрес какого-либо героя и просит больного повторить.

После выполнения данного задания, специалист уже просит больного вспомнить его собственный адрес и телефон.

2. Составление трехсложного слова из отдельных слогов

Задача - анализ структуры слова.

Процедура: больному предлагаются слоги, составляющие трехсложное слово, при этом первый слог выделяется отдельно, от остальных, записанных в скобках. Больной должен составить из данных слогов слово. В случае затруднения, специалист оказывает вариативную помощь, в том числе указывает на второй слог слова.

3. Заполнение пропусков в словах

Задача - нормализация фонематического восприятия.

Процедура: больному предлагаются слова, в которых отсутствует какая-либо буква. Логопед просит посмотреть на эти слова и определить, какая буква отсутствует в каждом из них. Если у больного возникает ошибка, специалист сам называет пропущенную букву.

4. Письмо слов под диктовку

Задача - восстановление объема слухоречевой памяти.

Процедура: логопед диктует слова, которые больной записывает. В случае возникновения у больного затруднений при написании какого-либо слова, специалист повторно его прочитывает. При проверке задания, специалист

комментирует ошибки, допущенные больным.

5. Составление рассказа по серии сюжетных картинок

Задача – расширение объема слухоречевой памяти и структурирование речи.

Процедура: логопед показывает больному серии сюжетных картинок и просит составить по ним рассказ. Для этого выясняется последовательность, изображенных на картинках происходящих событий. После чего больному предлагается составить краткий рассказ. В случае ухода больного от сюжетной линии рассказа, специалист останавливает его и говорит: «Скажите, что здесь происходит. Кратко, не более одной фразы». После составления больным рассказа по картинкам, логопед убирает картинки и просит пересказать рассказ.

2.6.3 Логопедическая методика восстановления синдрома семантической афазии, выраженного в грубой степени тяжести

I. этап восстановительной работы

Восстановление семантической афазии на начальном этапе происходило за счет преодоления нарушений зрительного гнозиса, зрительно-пространственного восприятия, нормализации понимания математических знаков и совершения простейших математических операций. Поэтому были предложены следующие методические приемы: А) 1. показ схематичных картинок; 2. дифференциация стилизованных изображений; 3. определение предмета по отдельной детали; Б) 1. показ одинаковых арабских цифр, математических знаков, написанных разными шрифтами; 2. сопоставление римских цифр; 3. записывание арабских и римских цифр под диктовку; 4. решение математических примеров.

II. этап восстановительной работы

На втором восстановительном этапе мы переходили к направленному коррегированию зрительно-пространственных функций. Предлагались следующие методические приемы: 1. показ заданных частей тела на изображении с переносом на себя; 2. дифференциация наложенных изображений; 3. опознание предметов, которые изображены на сюжетной картинке; 4. восприятие геометрических фигур.

III. этап восстановительной работы

По мере нормализации зрительного гнозиса, зрительно-пространственного восприятия, счетных операций мы переходили к заключительному этапу восстановления семантической афазии, выраженной в грубой степени тяжести. Цель – подготовка к нормализации понимания глубинной семантики слова. Поставленная цель реализовалась с помощью следующих методических приемов: 1. восприятие текста, написанного в вертикальном направлении; 2. различение близких по абрису цифр; 3. решение простейших логических задач; 4.

определение причинно-следственной связи событий; 5. толкования стойких речевых выражений.

Рассмотрим эмпирическую схему методических приемов подробнее.

1. этап восстановительной работы

3.1.

1. Показ схематичных картинок

Задача - восстановление связи слова с предметным образом.

Процедура: логопед показывает больному ряд картинок, на которых изображены предметы в схематичном виде. Специалист просит показать какую-либо одну, назвать ее и подложить соответствующую подпись. В случае необходимости, больному оказывается вариативная помощь.

2. Дифференциация стилизованных изображений

Задача - нормализация зрительно-гностических процессов.

Процедура: больному предлагается посмотреть на стилизованное изображение и определить, что на нем изображено. Специалист может оказывать различную вариативную помощь: задавать наводящие вопросы, указывать на основные детали и т.п.

3. Определение предмета по отдельной детали

Задача - восстановление связи отдельных элементов изображения с его целостным образом.

Процедура: логопед показывает больному две картинки. На первой картинке изображены отдельные детали предметов, а на второй сами предметы: а) в виде контурных изображений; б) в заштрихованном виде. Больной должен определить, частью какого предмета является каждая деталь. При необходимости, ему может оказываться вариативная помощь.

3.2.

1. Показ одинаковых арабских цифр, математических знаков, написанных разными шрифтами

Задача - восстановление понимания математических знаков.

Процедура: логопед показывает больному лист, на котором написаны арабские цифры и математические знаки различным шрифтом. Задача больного найти одинаковые цифры и математические знаки.

2. Сопоставление римских цифр

Задача - улучшение зрительно-пространственного восприятия.

Процедура: логопед предъявляет больному 2 листка с римскими цифрами. Задача больного - сопоставить эти цифры с арабскими и назвать их.

3. Записывание под диктовку арабских и римских цифр

Задача - восстановление разрядного строения числа.

Процедура: логопед диктует больному цифры, а больной их записывает. Вначале под диктовку записываются арабские цифры, затем римские. После этого специалист предъявляет больному образец. Он проверяет себя и исправляет ошибки.

4. Решение математических примеров

Задача - восстановление счетных операций.

Процедура: логопед записывает простые математические примеры, которые больной должен решить. Ответы проверяются, ошибки исправляются и комментируются специалистом.

II. этап восстановительной работы

1. Показ заданных частей тела на изображении с переносом на себя

Задача - восстановление схемы тела и ориентировки в пространстве.

Процедура: логопед просит больного открыть/закрыть рот, закрыть/открыть глаза, поднять руки вверх и опустить их, предлагает показать обозначенные части тела на картинке. После чего больной переходит к показу данных частей тела на себе, то есть осуществляет перенос с изображения на себя. Если у него возникают затруднения в нахождении какой-либо части тела, логопед оказывает вариативную помощь.

2. Дифференциация наложенных изображений

Задача - восстановление зрительно-пространственных нарушений.

Процедура: логопед демонстрирует больному наложенные изображения.

Задача больного выделить и назвать все предметы, которые он увидит на каждом изображении.

3. Оpozнание предметов, которые изображены на сюжетной картинке

Задачи: улучшение зрительного внимания; восстановление понимания пространственного расположения объектов.

Процедура: больному демонстрируется картинка с различными бытовыми предметами. Он рассматривает и называет их. На следующем этапе логопед показывает картинку с изображением комнаты. Задача больного найти на ней те предметы, которые он рассматривал. После этого, специалист демонстрирует вторую картинку с изображением другой комнаты, отличающейся от первой отдельными деталями. Задача больного сравнить ее с предыдущей картинкой, найти отличия.

4. Восприятие геометрических фигур

Задача – улучшение зрительного и зрительно-пространственного восприятия.

Процедура: метод проводится в три этапа:

- 1) на первом этапе логопед предлагает больному листок-образец, на котором нарисованы различные геометрические фигуры. Задача больного разложить или нарисовать данные геометрические фигуры на чистом листе также как и на образце.
- 2) на втором этапе больному предъявляются два листа с различным расположением одинаковых геометрических фигур. Задача больного сравнить эти два листа и показать на них одинаковые геометрические фигуры.
- 3) на третьем этапе больному предлагается картинка с заштрихованными

геометрическими фигурами, имеющими не заштрихованные части. Не заштрихованные части фигур, также являются геометрическими фигурами. Задача больного понять, какие геометрические фигуры, не дорисованы.

III. этап восстановительной работы

1. Восприятие текста, написанного в вертикальном направлении

Задача – восстановление чтения при помощи упрощения зрительного восприятия текста. Перевод с упроченной, благодаря жизненному опыту, синтетической стратегии на аналитическую стратегию чтения.

Процедура: больному предлагается для чтения текст, написанный в вертикальном направлении. Логопед обязательно комментирует, направление текста. При возникновении затруднений у больного в процессе чтения, специалист еще раз подсказывает ему направление текста.

2. Различение близких по абрису цифр

Задача – преодоление зрительно-пространственных нарушений.

Процедура: логопед показывает больному листок, разделенный на две части, в каждой из которых написаны разные римские цифры. Задача больного назвать цифры, расположенные в из каждой частей.

3. Решение простейших логических задач

Задача – нормализация логического мышления.

Процедура: логопед предлагает больному ряд логических задач для решения. В случае возникновения у больного затруднений при решении какой-либо задачи, специалист оказывает ему вариативную помощь.

4. Определение причинно-следственной связи событий

Задача – восстановление понимания причинно-следственной связи событий.

Процедура: логопед зачитывает больному какое-либо действие/событие и просит озвучить, следствие/результат этого события. Таким образом, специалист называет причину, а больной следствие. Перед тем как больной начинает

выполнять задание, специалист обязательно демонстрирует пример.

3. Толкование стойких речевых выражений

Задача – восстановление глубинной семантики слова.

Процедура: логопед предъявляет больному стойкие речевые конструкции и просит объяснить их значения. Специалист демонстрирует наглядный пример: озвучивает речевое выражение, а затем объясняет его значение.

2.7. Статистическая обработка результатов

Статистическая обработка результатов проводилась с применением непараметрических критериев. Для парного сравнения двух групп применялся критерий Манна-Уитни (U-тест) для независимых выборок. Статистически значимыми различия считались при $p < 0,05$. При проведении множественных сравнений для расчета критического уровня значимости вводилась поправка Бонферрони. Для выявления связей между значениями применялся коэффициент корреляции Спирмена. Анализ результатов и построение графиков проводился на персональном компьютере с применением пакета прикладных программ STATISTICA 10.0 (StatSoft®, 2011) и Excel (Microsoft Office Excel, 2007). Данные представлены в виде медианы и 25%, 75% квартилей. Статистическая достоверность предлагаемой логопедической методики была также доказана с помощью точного критерия Фишера и силы связи по критерию фи.

Глава 3.

Клинико-логопедическая характеристика пациентов с задними формами афазии

3.1 Результаты клинико-психолого-педагогического тестирования пациентов с афазиями, обусловленными задней локализацией очага поражения доминантного полушария и выраженными в грубой степени тяжести

В исследовании принимало участие 123 пациента, имевших синдром «афазия», обусловленный локальным нарушением мозгового кровообращения в задних отделах доминантного полушария головного мозга. Соотношение мужчин и женщин было 2:1 (83:40). Средний возраст больных в обеих клинических группах (в основной и контрольной группе) составлял 55 ± 2 лет (от 23 до 88 лет). Средний срок от развития мозгового инсульта до включения в исследование составил $18,5 \pm 2$ месяца (от 1 до 36 месяцев) (табл. 10).

Таблица 10. Сроки включения пациентов в исследование от момента развития мозгового инсульта

| Срок включения (месяцев) | Число пациентов |
|--------------------------|-----------------|
| 0,5 - 1 | 3 (3%) |
| 1 - 3 | 5 (4,5%) |
| 3 - 6 | 6 (5,5%) |
| 6 - 12 | 23 (21,3%) |
| 12 - 36 | 71 (65,7%) |

У 123 пациентов наблюдалось 123 синдрома афазий, обусловленных задней локализацией очага поражения доминантного полушария головного мозга (табл. 11).

Таблица 11. Количество наблюдаемых пациентов, имеющих синдром афазии

| Клиническая форма афазии | Количество пациентов |
|---------------------------------|-----------------------------|
| Акустико-гностическая афазия | 44 |
| Акустико-мнестическая афазия | 42 |
| Семантическая афазия | 37 |

Всей исследуемой группе больных (123 человек) было проведено направленное тестирование по стандартизированным клиническим и психологическим шкалам, а также по скрининг методике обследования больных с афазией, разработанной на базе неврологического отделения ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского (свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2015615928 от 27 мая 2015 г.). Задача диагностического обследования заключалась в уточнении клинической картины каждой формы афазии, обусловленной задней локализацией очага поражения доминантного полушария головного мозга.

На первоначальном этапе определялись степени тяжести синдромов афазии с помощью стандартизированных логопедических диагностических методик (табл. 12).

Таблица 12. Показатели степени тяжести синдромов афазии на первичном обследовании (Me [Q1, Q3])

| Методы обследования | Акустико-гностическая афазия n=44 | Акустико-мнестическая афазия n=42 | Семантическая афазия n=37 |
|---|--|--|----------------------------------|
| Методика оценки речи при афазии Ахутиной Т.В. , 1981 | 90 [90; 100] | 90 [90; 100] | 100 [90;120] |
| Boston Diagnostic Aphasia Examination (BDAE -3), 2000 | 1 [1; 2] | 1 [1; 2] | 2 [1;2] |
| Скрининг обследования больных с афазией | 5 [3; 10] | 4 [2; 6] | 4 [2; 6] |

Таким образом, диагностические шкалы подтвердили правомерность отнесения обследуемой группы больных к пациентам, имеющим грубую (декомпенсированную) степень тяжести речевых нарушений.

Направленное исследование синдромов акустико-мнестической и семантической афазии проводилось по стандартизированным шкалам, используемым в неврологической практике. Оно предназначалось для всестороннего обследования пациентов с целью определения механизмов, лежащих в основе грубых степеней тяжести, которые ранее не были описаны в клинике. Синдром акустико-гностической афазии данного исследования не потребовал, так как грубая степень тяжести для него определена (Э.С. Бейн, Т.Г. Визель, М.К. Бурлакова, А.Р. Лурия, В.М. Шкловский и др.). Кроме всего прочего пациенты данной клинической группы не могут воспринять вербальную инструкцию и выполнить предложенные им задание, так как имеют первичную дисфункцию речевого слухового гнозиса.

Стандартизированные нейропсихологические шкалы, направленные на исследование когнитивной сферы, позволили определить качественные отличия синдромов акустико-мнестической и семантической афазии, протекающих в грубой степени тяжести (табл. 13).

Таблица 13. Показатели когнитивных функций у больных с задними формами афазии на первичном обследовании (Me [Q1, Q3])

| Методы обследования | Акустико-гностическая афазия n=44 | Акустико-мнестическая афазия n=42 | Семантическая афазия n=37 |
|--|--|---|--|
| Протокол исследования других высших психических функций по | Нарушены интеллектуальные процессы в целом (неспецифично) из-за их общей | Нарушены: зрительный гнозис, предметный гнозис, | Нарушены: оптико-пространственное восприятие, конструктивно- |

| | | | |
|--|-----------------------------------|------------------------------|--|
| методике А.Р. Лурии (в модификации Шкловского В.М., 1996) | психической заторможенности | символический гнозис, память | пространственная деятельность, пространственный и конструктивный праксис, счетные операции |
| Проба Шульце (Schulte Table) | 0,5 [0;1] | 1 [0;2] | 0 [0;0] |
| Тест рисования часов (CDT: Clock Drawing Test Lovenstone S., Gauthier S., 2001) | 1 [0;2] | 5 [1;9] | 0 [0;0] |
| Тест на зрительную память (SCT, Lehfeld Н., Erzigkeit Н., 1987) | 6 [4;8] | 0,5 [0;1] | 6 [4;8] |
| Тест зрительной ретенции (Benton Visual Retention Test), 1992 | 5 [3;7] | 3 [2;4] | 0 [0;0] |
| ТМТ – тест слежение (Trail making test, части А и Б), R.M.Reitan, D. Wolfson, 1993 | 1) Функция памяти | | |
| | 1 [0;2] | 0 [0;0] | 1 [0;2] |
| | 2) Зрительно-моторная координация | | |
| | 0 [0;0] | 1 [0;2] | 0 [0;0] |

Обобщим полученные данные:

1) при синдроме акустико-гностической афазии определена общая психическая заторможенность. По методике Шульте эффективность работы соответствовала 76 сек. и больше, что позволило достичь не более 1 балла. Аналогические результаты были получены и по другим направленным тестам: Тест рисования часов (1 балла из-за выраженной тормозности психических процессов), ТМТ-тест слежения (с заданием не справились из-за снижения работоспособности).

2) при синдроме акустико-мнестической афазии были нарушены зрительный гнозис и мнестическая функция в целом. По методике Шульте выявлена неустойчивость внимания и снижение эффективности работы, так как пациенты смогли набрать не более 2 баллов (справились с заданием за 50 сек. и более). Тест рисования часов (5 баллов), Тест на зрительную память (от 0 до 1 балла), ТМТ-тест слежения (функция памяти – 0 баллов) подтвердили наличие у больных нарушений зрительного гнозиса и мнестической функции в целом.

3) при синдроме семантической афазии были нарушены оптико-пространственное восприятие, конструктивно-пространственная деятельность, пространственный и конструктивный праксис, счетные операции. С методикой Шульте больные не справились, поскольку у них определялись выраженные зрительные и зрительно-пространственные нарушения, а также акалькулия. Подобные отклонения показали: Тест рисования часов (0 баллов), Тест зрительной ретенции (0 баллов), ТМТ-тест слежения (зрительно-моторная координация – 0 баллов).

Обнаруженные специфические нарушения неречевых высших психических функций, потребовали систематизации. Системная оценка состояния неречевых высших психических функций проводилась при помощи развернутой стандартизированной нейропсихологической диагностики, разработанной Е.Д.

Хомской, 2004 При этом для подсчета результатов тестирования, использовали балльную систему оценки: 0 – грубое нарушение; 1- нарушение средней степени тяжести; 2 – легкое изменение; 3 - норма. Данная диагностическая методика позволила подтвердить наличие выраженных и системных нарушений неречевых высших психических функций у всей исследуемой группы больных (123 человека) (табл. 14).

| ПАРАМЕТРЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ | | АГ n=44 | АМ n=42 | СЕМ n=37 |
|---|---|--------------------------|--------------------------|---------------------------|
| ОБЩИЕ ПАРАМЕТРЫ ВЫСШИХ ПСИХИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ | | | | |
| 1. | Психическая активность | 0 [0;0] | 1 [0;2] | 2 [1;3] |
| 2. | Ориентировка в месте | 2 [0;5] | 1 [0;2] | 0 [0;0] |
| 3. | Ориентировка во времени | 2 [0;3] | 2 [1;3] | 0 [0;0] |
| 4. | Реакция на нарушение ориентировки | 1 [0;2] | 1 [1;1] | 0 [0;0] |
| 5. | Критичность | 0 [0;0] | 1 [0;2] | 0 [0;0] |
| 6. | Состояние эмоциональной сферы | 0 [0;0] | 1 [0;2] | 2 [1;3] |
| 1. Исследование системы счета | | | | |
| 1. | Оценка количества (пересчет группы точек) | 0 [0;0] | 0 [0;0] | 0 [0;0] |
| 2. | Чтение и письмо простых цифр | 0 [0;0] | 0 [0;0] | 0 [0;0] |

| | | | | |
|--------------------------|---|--------------|--------------|------------|
| 3. | Чтение сложных чисел | 0 [0;0] | 0 [0;0] | 0 [0;0] |
| 4. | Чтение чисел, написанных вертикально | 0 [0;0] | 0 [0;0] | 0 [0;0] |
| 5. | Написание сложных чисел | 1 [0;2] | 0 [0;0] | 0 [0;0] |
| 6. | Выполнение простых счетных операций | 1,5 [1;2] | 1,5 [1;2] | 0 [0;0] |
| 7. | Выполнение тройного счета: (13 + 7-2 = т. п.) | 1 [1;1] | 1 [1;1] | 0 [0;0] |
| 8. | Выполнение серийного счета | 0 [0;0] | 0 [0;0] | 0 [0;0] |
| 2. Исследование памяти | | | | |
| 1. | Запоминание цифр | 1 [0;2] | 0 [0;0] | 0 [0;0] |
| 2. | Запоминание двух групп элементов | 1 [0;2] | 0 [0;0] | 2 [1;3] |
| 3. Исследование движений | | | | |
| 1. | Выполнение простых инструкций | 0 [0;0] | 1 [0;2] | 2 [1;3] |
| 2. | Праксис позы (кисти) | 2 [1;3] | 2 [1;3] | 0 [0;0] |
| 3. | Пространственный праксис | 2 [1;3] | 2 [1;3] | 0 [0;0] |
| 4. | Пробы Хеда | 2 [1;3] | 2 [1;3] | 0 [0;0] |

| | | | | |
|-----|---|------------|------------|------------|
| 5. | Динамический праксис | 1 [0;2] | 2 [1;3] | 2 [1;3] |
| 6. | Реципрокная координация | 0 [0;0] | 1 [1;1] | 2 [1;3] |
| 7. | Асимметричное постукивание (2—1; 1—2) | 0 [0;0] | 1 [0;2] | 2 [1;3] |
| 8. | Выполнение серийных программ Рисование серий геометрических фигур | 1 [0;2] | 0 [0;0] | 0 [0;0] |
| 9. | Конструктивный праксис Копирование Перевертывание | 2 [1;3] | 0 [0;0] | 0 [0;0] |
| 10. | Рисунок (дом, стол, куб, человек, лицо) | 2 [1;3] | 0 [0;0] | 0 [0;0] |
| 11. | Предметные действия Застегивание пуговиц Завязывание узла, банта Зажигание спички | 2 [1;3] | 2 [1;3] | 1 [0;2] |
| 12. | Символический праксис Погрозить, поманить, размешать чай и т. д. | 2 [1;3] | 2 [1;3] | 1 [0;2] |
| 13. | Движения взора Фиксация взора (устойчивая, неустойчивая) Локализация объекта в пространстве | 1 [0;2] | 2 [1;3] | 1 [0;2] |
| 14. | Оральный праксис | 3 [3;3] | 3 [1;3] | 3 [1;3] |
| 15. | Условные реакции, действия Простые условные реакции | 0 [0;0] | 1 [1;1] | 0 [0;0] |

| | | | | |
|--|---|--------------|------------|------------|
| | (на стук поднять руку) | | | |
| 16. | Условные реакции выбора (на стук поднять правую руку, на два стука - левую руку) | 0 [0;0] | 1 [1;1] | 0 [0;0] |
| Исследование внимания | | | | |
| 1. | Характеристика непроизвольного внимания | 1 [0;2] | 2 [1;3] | 2 [1;3] |
| 2. | Характеристика произвольного внимания | 0 [0;0] | 2 [1;3] | 2 [1;3] |
| Исследование зрительного и зрительно-пространственного гнозиса | | | | |
| 1. | Предметный гнозис | 14 [7;21] | 3 [1;5] | 6 [3;9] |
| 2. | Узнавание реальных объектов (10-ти) | 2 [1;3] | 1 [1;1] | 2 [1;3] |
| 3. | Узнавание реалистических изображений (10-ти) | 2 [1;3] | 1 [0;2] | 2 [1;3] |
| 4. | Узнавание перечеркнутых изображений (8-ми) | 2 [1;3] | 0 [0;0] | 0 [0;0] |
| 5. | Узнавание фигур Поппельрейтера | 2 [1;3] | 0 [0;0] | 0 [0;0] |
| 6. | Узнавание конфликтных (составных) фигур (рыба — заяц, заяц — рыба и др.) | 2 [1;3] | 0 [0;0] | 0 [0;0] |
| 7. | Объем зрительного восприятия Одновременное «схватывание» двух, трех фигур. Игнорирование стороны (левой, правой) | 2 [1;3] | 0 [0;0] | 0 [0;0] |

| | | | | |
|-----|---|---------------|-------------|------------|
| 8. | Узнавание лиц Знакомых портретов; Идентификация портретов по следам | 2 [1;3] | 1 [0;2] | 2 [1;3] |
| 9. | Цветовой гнозис Подбор оттенков по эталону | 2 [1;3] | 2 [1;3] | 2 [1;3] |
| 10. | Зрительно-пространственный гнозис | 21 [10;32] | 6 [2;10] | 0 [0;0] |
| 11. | Конструктивная деятельность | 2 [1;3] | 2 [1;3] | 0 [0;0] |
| 12. | Ориентировка в схеме, географической карте | 2 [1;3] | 0 [0;0] | 0 [0;0] |
| 13. | Ориентировка в часах | 2 [1;3] | 2 [1;3] | 0 [0;0] |
| 14. | Самостоятельный рисунок | 2 [1;3] | 0 [0;0] | 1 [0;2] |
| 15. | Копирование рисунка (дом, куб) | 2 [1;3] | 0 [0;0] | 0 [0;0] |
| 16. | Рисование плана палаты | 2 [1;3] | 1 [0;2] | 0 [0;0] |
| 17. | Копирование рисунка с поворотом на 180° | 1 [0;2] | 0 [0;0] | 0 [0;0] |
| 18. | Тест «Бутылочка» | 2 [1;3] | 0 [0;0] | 0 [0;0] |
| 19. | Фигура Тейлора | 2 [1;3] | 0 [0;0] | 0 [0;0] |
| 20. | Деление линии пополам (наличие | 2 | 1 | 0 |

| | | | | |
|-----|--|-------------|-------------|------------|
| | асимметрии) | [1;3] | [0;2] | [0;0] |
| 21. | Рассматривание группы фигур и сложных изображений (игнорирование стороны) | 2 [1;3] | 0 [0;0] | 0 [0;0] |
| 22. | Буквенный гнозис Узнавание: букв в разных шрифтах, букв в зеркальном изображении; наложенных и перечеркнутых букв | 0 [0;0] | 0 [0;0] | 0 [0;0] |
| 23. | Цифровой гнозис Узнавание цифр: арабских, римских, наложенных, зеркально изображенных и перечеркнутых | 9 [8;10] | 3 [2; 3] | 0 [0;0] |

Анализ данных, полученных при тестировании больных по развернутой нейропсихологической диагностике, показал, что:

- 1) при синдроме акустико-гностической афазии определяется выраженное нарушение психической активности (0 баллов), выраженное нарушение критичности (0 баллов), изменение эмоциональной сферы (0 баллов), нарушение выполнения серийных программ (0 баллов, в том числе за совершение счетных операций), нарушение произвольного внимания (0 баллов) и распад письменной речи (0 баллов), проявляющейся в невозможности чтения вербальных и невербальных символов.
- 2) при синдроме акустико-мнестической афазии отмечается снижение психической активности (1 балл), снижение критичности (1 балл), невозможность совершения счетных операций из-за наличия выраженной зрительного гностического дефекта (0 баллов), нарушение предметного зрительного гнозиса (3 балла), нарушение

зрительно-пространственного гнозиса (5 баллов), невозможность самостоятельного рисования (0 баллов) и выраженные затруднения при ориентировке в географической карте (0 баллов).

- 3) при синдроме семантической афазии наблюдаются: нарушение ориентировки в месте и времени (0 баллов), нарушение критики (0 баллов), выраженная акалькулия (0 баллов), апрактоагнозия (конструктивный праксис – 0 баллов), снижение зрительного гнозиса (5 баллов) и распад зрительно-пространственного восприятия (в том числе больные не смогли справиться с пробой Хеда, рисованием плана палаты, делением линии пополам и получили по 0 баллов). Определялась невозможность ориентировки в часах и географической карте (по 0 баллов).

Субъективная оценка состояния высших психических функций у всей исследуемой группы больных (123 человека) проводилась с помощью опроса родственников пациентов. Все родственники подтвердили наличие у пациентов грубых речевых нарушений (невозможность полноценной коммуникации) и системных изменений высших психических функций, которые отражались в общем поведении больных. Так, по Стандартизированной шкале CIBIS, 2012, определены общие характерные черты для каждой клинической формы афазии:

- 1) акустико-гностическая афазия: возбуждение / реактивность; отвлекаемость; изменение поведения пациента в ситуациях, требующих принятия решения; общая психическая заторможенность; нарушено осознания своих проблем; беспомощность в социальной жизни.
- 2) акустико-мнестическая афазия: нарушение восприятия; выраженные затруднения при запоминании; нарушение способности рисовать (например, пятиугольник, круг); выраженные затруднения при выполнении работы по дому из-за снижения памяти.

- 3) семантическая афазия: затруднения при ориентировке в месте своего нахождения (в городе, области, больнице и т.п.); изменение/искажение простых рисунков; невозможность набора номера телефона и оперирования с цифрами.

Результаты обработки данных, приведенных в таблицах 15-16, суммированы в таблице 15 (табл. 15)

Таблица 15. Обработка результатов первичного диагностического тестирования

| Состояние речевых высших психических функций | | | |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|
| Психические процессы | Акустико-гностическая афазия | Акустико-мнестическая афазия | Семантическая афазия |
| Внимание | снижено | не изменено | не изменено |
| Мнестическая функция | не изменена | снижена | не изменена |
| Счетные операции | не изменены | не изменены | нарушены |
| Ориентировка во времени | не изменена | снижена | нарушена |
| Ориентировка в месте | не изменена | не изменена | нарушена |
| Конструктивный праксис | не изменен | не изменен | нарушен |
| Зрительное восприятие | не изменен | нарушен | снижен |
| Зрительно-пространственное восприятие | не изменено | снижено | нарушено |
| Зрительно-конструктивные навыки | не изменены | снижены | нарушены |
| Зрительно-моторная координация | снижена | не изменена | нарушена |

| | | | |
|---|----------|-------------|-------------|
| Интеллект | снижен | снижен | нарушен |
| Исполнительные регуляторные функции | нарушены | не изменены | не изменены |
| Подвижность психических процессов в целом | нарушена | снижена | не изменена |

3.2. Клинико-логопедическая характеристика пациентов с синдромом акустико-гностической афазии

В неврологическом отделении ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского было проведено наблюдение подгруппы 1 (44 пациента из основной и контрольной группы) с логопедическим диагнозом: синдром акустико-гностической афазии грубой степени тяжести. У всех пациентов из наблюдаемой подгруппы помимо грубых речевых нарушений, обусловленных слуховой речевой агнозией, выявлялись специфические изменения неречевых высших психических функции, которые определялись первичностью выраженной тормозности психических процессов, как было показано в таблице 17 (табл. 17). Отмечалось изменение функционирования умственных действий за счет нарушения подвижности психических процессов. Были затруднены простейшие мыслительные операции: сравнение, анализ, синтез, обобщение. Это выражалось в невозможности сопоставления предметов с целью нахождения сходства и различий между ними. Аналогичным образом, вызывали значительную сложность другие интеллектуальные операции: мысленное выделение цвета и формы предмета, соотнесение отдельных частей предмета с целым предметом, объединение сходных предметов по общим признакам. Был нарушен процесс принятия решения и соответствие решения с выбранной стратегией, отмечалась эмоциональная неустойчивость и снижение концентрации внимания.

У всей наблюдаемой подгруппы (44 пациента) нарушения неречевых высших психических функций проявлялись в:

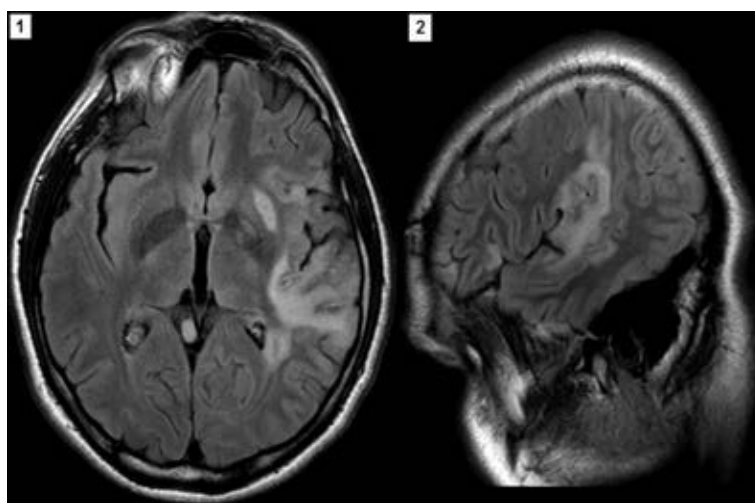
1. Неустойчивости способа выполнения различных заданий за счет чередования адекватных и неадекватных решений, т.е. колебания уровня и содержания мыслительных операций, приводящие к нарушению стратегии мыслительного акта как такового. Из чего

возникал хаотичный характер выполнения любой психической деятельности;

2. Снижении концентрации внимания - высокой отвлекаемости за счет снижения общей психической активности;
3. Выраженной инертности мыслительных процессов, проявляющейся как в значительном снижении темпа работы, так и нарушении переключаемости. Изменение условий значительно затрудняло решение последующей задачи, аналогичной предыдущей, которая ранее была доступна для решения.
4. Быстрой истощаемости. Пациенты не могли в конкретной работе длительно удерживать правильный способ действия.
5. Эмоциональной неустойчивости.

Клинический пример 1. Пациент А. 46 лет, был осмотрен неврологом, госпитализирован в неврологическое отделение по месту жительства с диагнозом: Последствия перенесенного ишемического инсульта в бассейне левой СМА от июня 2016 г. Проведено МРТ исследование (рис. 5).

Рисунок 5. МРТ больного А., 46 лет. 1 – FLAIR, аксиальный срез; 2 – FLAIR, сагиттальный срез. Виден ишемический очаг, захватывающий верхнюю височную извилину и стык височной и теменной долей.



Заключение невролога: На основании жалоб, данных анамнеза и клинической картины у данного больного можно установить следующий диагноз: Последствия перенесенного ишемического инсульта в бассейне левой СМА от 3 июля 2013 г. Правосторонний спастический гемипарез. Сенсомоторная афазия.

Заключение логопеда. Проведено логопедическое обследование. Выявлено нарушение функционирования речевого мышления, обусловленное локальным нарушением мозгового кровообращения. Клиническая картина акустико-гностической афазии грубой степени тяжести. Пациент не способен понять простейшие речевые инструкции, поддерживать ситуативное общение. Фонематическое восприятие в состоянии распада. Самоконтроль отсутствует. Отмечается логорея. Таким образом, определяется первичное нарушение понимания обращенной речи.

Наряду с речевыми нарушениями, отмечаются:

- 1) выраженная общая психическая заторможенность (увеличение латентного периода обработки воспринимаемой информации);
- 2) затруднения в совершении простейших мыслительных операций (невозможность сопоставить предметы с целью нахождения сходства и различия между ними; сложности определения цвета и формы предмета, соотнесения деталей с целым предметом);
- 3) отвлекаемость из-за снижения концентрации внимания;
- 4) быстрая истощаемость;
- 5) эмоциональная лабильность.

Логопедический диагноз: акустико-гностическая афазия грубой степени тяжести

Проведено скрининг обследование по компьютерной программе оценки афазии. Заключение: 5 баллов, акустико-гностическая афазия грубой степени тяжести.

Приведенный клинический пример больного А. наглядно демонстрирует качественные особенности грубой степени тяжести синдрома акустико-гностической афазии, а именно: сочетание речевых нарушений (распада понимания обращенной речи из-за нарушения речевого слухового гнозиса) с нарушениями неречевых высших психических функций (выраженной тормозности психических процессов). Предложенная программа скрининг обследования позволила построить логопедическое заключение – грубая степень тяжести, опираясь на системный подход к оценке синдрома акустико-гностической афазии.

Таким образом, у всех 44 пациентов определялась выраженная неустойчивость и прерывистость динамики психических процессов, которая нарушала мыслительный процесс в целом. Вследствие колебаний активности тонуса коры, нарушался процесс совершения психической деятельности и ее отдельных операций. Следовательно, грубая степень тяжести акустико-гностической афазии характеризовалась выраженными нейродинамическими нарушениями, которые сочетались с акустической агнозией.

3.3. Клинико-логопедическая характеристика пациентов с синдромом акустико-мнестической афазии

В неврологическом отделении ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского было проведено наблюдение подгруппы 2 (42 пациента из основной и контрольной группы) с логопедическим диагнозом: акустико-мнестическая афазия, проявляющаяся в стойкой декомпенсированной средней степени тяжести. У всей наблюдаемой подгруппы больных помимо речевых нарушений, обусловленных значительным сужением объема слухоречевой памяти (до 1 слова), присутствовали системные нарушения неречевых высших психических функций, определявшиеся первичностью распада зрительного гнозиса, как было показано в таблице 17 (табл. 17).

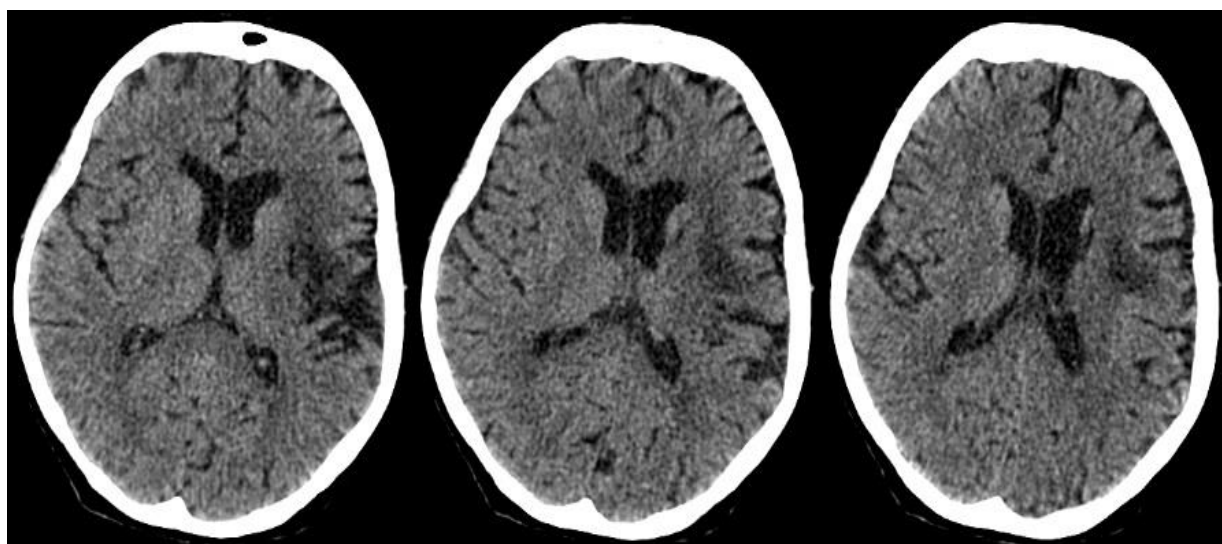
Было обнаружено, что всей наблюдаемой подгруппе (42 пациента) характерны специфические нарушения неречевых высших психических функций, а именно:

1. Зрительная агнозия, проявляющаяся в нарушении процесса зрительного анализа из-за невозможности расшифровать значение воспринимаемых объектов, то есть синтезировать отдельные признаки в единый зрительный образ;
2. Затруднения в понимании предметной отнесенности слов, которые были обусловлены нарушением связи слова-наименования со зрительным образом предмета;
3. Зрительно-пространственные нарушения;
4. Нарушение активных форм письма (доступно только копирование);
5. Общее снижение мнестической функции (в том числе невербальной памяти)
6. Недоступно рисование предмета по памяти, описание значения

предмета.

Клинический пример 2. Пациентка Р., 42 года. Жалобы: на нарушения речи, памяти, походки, периодические боли в лице справа частотой 1 раз в месяц, длительностью 20 минут. Была осмотрена неврологом, госпитализирована в неврологическое отделение по месту жительства с диагнозом: Последствия перенесенного ОНМК (2013). Афазия грубой степени тяжести. Вестибуло-атактический синдром. Тригеминальная невралгия. Проведено МРТ (рис. 6).

Рисунок 6. МРТ больная Р., 42 года. Виден ишемический очаг, захватывающий верхнюю височную извилину. Клинически: акустико-мнестическая афазия



Логопедическое обследование. В результате логопедического обследования был выявлен специфический тип распада функционирования речевого мышления, обусловленный локальным нарушением мозгового кровообращения. Клиническая картина синдрома акустико-мнестической афазии. При обследовании определено наличие:

- 1) зрительного гностического дефекта;
- 2) элементов речевой слуховой агнозии (минимальных);

- 3) выраженное снижение объема слухоречевой памяти до одного слова (отдельные компоненты, включенные в серию, легко тормозят друг друга; больная не способна воспринять фразу целиком)
- 4) затруднения в понимании предметной отнесенности слов (не может подобрать нужное слово-наименование при назывании предметов);
- 5) письменная речь в состоянии распада.

Логопедический диагноз: акустико-мнестическая афазия грубой степени тяжести.

Проведено скрининг обследование по компьютерной программе оценки афазии. Заключение: 1 балл, акустико-мнестическая афазия грубой степени тяжести.

Приведенный клинический пример больной Р. наглядно показывает, что в клинике встречаются случаи, в которых синдром акустико-мнестической афазии выражен в грубой степени тяжести. Он также демонстрирует качественные особенности грубой степени тяжести синдрома акустико-мнестической афазии, а именно: сочетание речевых нарушений (значительного снижения объема слухоречевой памяти и распада письменной речи) с нарушениями неречевых высших психических функций (зрительным гностическим дефектом). Предложенная программа скрининг обследования позволила построить логопедическое заключение – грубая степень тяжести, опираясь на системный подход к оценке синдрома акустико-мнестической афазии.

В целом, системное наблюдение пациентов с акустико-мнестической афазией при так называемой стойкой «средней» декомпенсированной степени тяжести (41 пациент) показало, что у всех пациентов, определялись значительные нарушения зрительного гнозиса. При этом показатели их речевых нарушений не вписывались в среднюю степень тяжести. Пациенты испытывали выраженные трудности в общении. Объем слухоречевой памяти был снижен до одного слова.

Был нарушен процесс называния из-за распада связи наименования предмета с его зрительным образом, затруднены активные формы письма (доступно только копирование). Следовательно, у них определялась грубая степень тяжести, которая характеризовалась первичными зрительными гностическими нарушениями в сочетании с речевым дефектом.

3.4. Клинико-логопедическая характеристика пациентов с синдромом семантической афазии

В неврологическом отделении ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского было проведено наблюдение подгруппы 3 (37 пациентов из основной и контрольной группы) с логопедическим диагнозом: семантическая афазия, проявляющаяся в стойкой декомпенсированной средней степени тяжести. У всей наблюдаемой подгруппы больных помимо речевых нарушений, проявляющихся в значительных семантических трудностях, присутствовали системные нарушения неречевых высших психических функций. Данные нарушения определялись первичностью распада зрительно-пространственного восприятия, как было показано в таблице 17 (табл. 17).

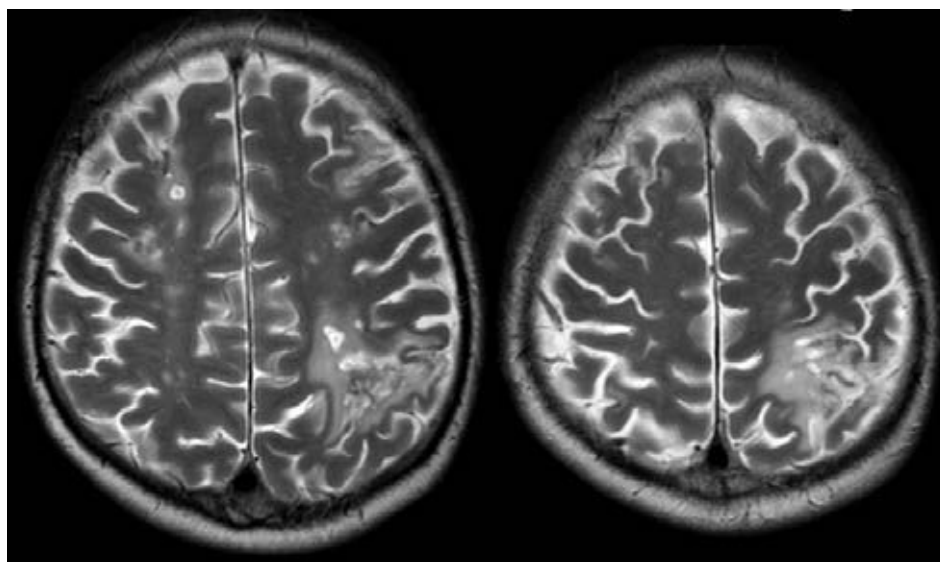
Всей наблюдаемой подгруппе (37 пациентов) были характерны следующие специфические нарушения неречевые высших психических функций:

1. Ступенчатость расстройства зрительного восприятия: хорошо узнавались отдельные предметы, хуже распознавались схематичные рисунки, был недоступен анализ пространственного расположения объектов;
2. Нарушение функция обобщения полимодальной информации, что провоцировало недоступность оперирования обобщенными признаками, в том числе их формализацию. Слово выступало в его конкретном предметном значении из-за нарушения зрительно-пространственного восприятия (т.е. был сохранен лишь зрительный образ предмета). Истинный смысл речевых оборотов, переносного смысла слова становился непонятным вследствие того, что пациент был не способен отвлечься от конкретных фактов (единичных явлений) и не мог проанализировать существующие связи (т.е. обобщить).

3. Первичные зрительно-пространственные нарушения;
4. Акалькулия;
5. Астереогноз;
6. Рисование предмета по памяти, описание значения предмета;
7. Грубые нарушения пространственного расположения объектов.

Клинический пример 3. Больной Х., 60 лет. Жалобы при поступлении: на затруднения в понимании речи (сложность восприятия фраз, выраженные затруднения при счёте), снижение внимания, нарушения ориентировки в пространстве, на эпизоды головной боли, пошатывание при ходьбе, на общую слабость, головные боли, поблёскивание в глазах. Был осмотрен неврологом, госпитализирован с диагнозом: мозговой инсульт в бассейне левой СМА от 27.02.2017 г. Проведено МРТ больного Х., 60 лет (рис. 7)

Рисунок 7. МРТ больного Х., 60 лет. T2-ВИ. Виден обширный инфаркт мозга, занимающий область стыка височной, теменной и затылочной долей (зона ТРО).



Анамнез morbi: Согласно медицинской документации 27.02.2017г. утром почувствовал себя плохо, появилась слабость в конечностях, возникло нарушение речи. Бригадой СМП был доставлен ЦРБ, госпитализирован в отделение неврологии. 27.12.2016г. выполнена МРТ головного мозга, заключение: МР

картина ишемического НМК в бассейне левой СМА, подострый период (левой височно-теменной доли), умеренной заместительной гидроцефалии.

Заключение невролога: На основании жалоб, данных анамнеза и клинической картины у данного больного можно установить следующий диагноз: Мозговой инсульт в бассейне левой СМА от 27.02.2017г. Сенсомоторная афазия.

Логопед. Проведено логопедическое обследование. Выявлен специфический тип нарушения функционирования речевого мышления - семантическая афазия. Степень выраженности - грубая. Пациенту недоступно понимание переносного смысла слова. Он испытывает значительные трудности при интерпретации логико-грамматических оборотов (данная операция фактически недоступна). Определяется распад письменной речи, проявляющийся в затруднении письма из-за смешения букв по оптическому принципу.

Помимо речевых нарушений, у больного отмечаются системные нарушения неречевых высших психических функций, а именно:

- 1) затруднения при совершении счетных операций;
- 2) уплощение зрительного и зрительно-пространственного восприятия (больной плохо дифференцирует лево - право, верх - низ; при пространственном расположении объектов наблюдается их наложение);
- 3) нарушена схема тела;

Логопедический диагноз: семантическая афазия грубой степени тяжести

Проведено скрининг обследование по компьютерной программе оценки афазии. Заключение: 2 балла, семантической афазия грубой степени тяжести.

Приведенный клинический пример больного X. наглядно показывает, что в клинике встречаются случаи, в которых синдром семантической афазии выражен в грубой степени тяжести, не описанный другими исследователями ранее. Данный пример демонстрирует качественные особенности грубой степени тяжести

синдрома семантической афазии, а именно: сочетание речевых нарушений (выраженного затруднения понимания семантики речи и распада письменной речи) с нарушениями неречевых высших психических функций (зрительно-пространственными нарушениями). Предложенная программа скрининг обследования позволила построить логопедическое заключение – грубая степень тяжести, опираясь на системный подход к оценке синдрома семантической афазии.

Динамическое наблюдение больных с семантической афазией (37 пациентов) с так называемой стойкой «средней» степенью тяжестью позволило определить, что у всей подгруппы имелись значительные нарушения зрительного и зрительно-пространственного восприятия. При этом показатели их речевых нарушений не вписывались в среднюю степень тяжести. Пациенты испытывали выраженные трудности в общении, не понимали обращенную речь и не имели возможность использовать письменную речь. Следовательно, у них определялась грубая степень тяжести, которая характеризовалась первичными затруднениями объединения полимодальной информации и как следствие, зрительно-пространственными нарушениями.

3.5. Резюме

Системное динамическое наблюдение, а также подробная клинико-психолого-педагогическая диагностика, позволили уточнить клиническую картину синдрома акустико-гностической афазии, выраженной в грубой степени тяжести, а также впервые описать симптоматику грубой степени тяжести синдромов акустико-мнестической и семантической афазии.

Всего в клинике нами было проведено наблюдение 323 пациентов с последствиями локального нарушения мозгового кровообращения в задних отделах коры головного мозга доминантного полушария. При этом было выставлено 345 логопедических диагнозов (с учетом сочетанности синдромов): 150 с акустико-гностической афазией, 105 с акустико-мнестической, 98 с семантической афазией. Из них была выделена группа больных, имеющих необратимую форму течения: а) грубую степень тяжести - 44 пациента с синдромом акустико-гностической афазии; б) среднюю декомпенсированную степень тяжести: 42 пациента с синдромом акустико-мнестической; 37 пациентов с синдромом семантической афазии.

Таким образом, мы получили, что грубая или средняя декомпенсированная степень тяжести встречается в 29,3% случаев при синдроме акустико-гностической афазии, в 40% случаев при акустико-мнестической афазии и в 37,7% случаев при семантической афазии. С данным контингентом больных было проведено дальнейшее исследование, которое показало, что всей наблюдаемой группе (123 пациентам) были характерны системные нарушения неречевых высших психических функций, а именно:

- 1) синдром акустико-гностической афазии определялся выраженными нейродинамическими нарушениями (тормозностью психических процессов, затруднениями при принятии решения, изменениями поведения и т.п.) (рис. 8);

- 2) синдром акустико-мнестической афазии выражался в снижении мнестической функции в целом и нарушении в ориентировке из-за зрительных гностических дефектов (рис. 9);
- 3) синдром семантической афазии определялся нарушением ориентировки в пространстве, изменениями праксиса, нарушением схемы тела, распадом счетных операций (пациенты не могли самостоятельно совершить покупки) (рис. 10).

Рисунок 8. Синдром акустико-гностической афазии

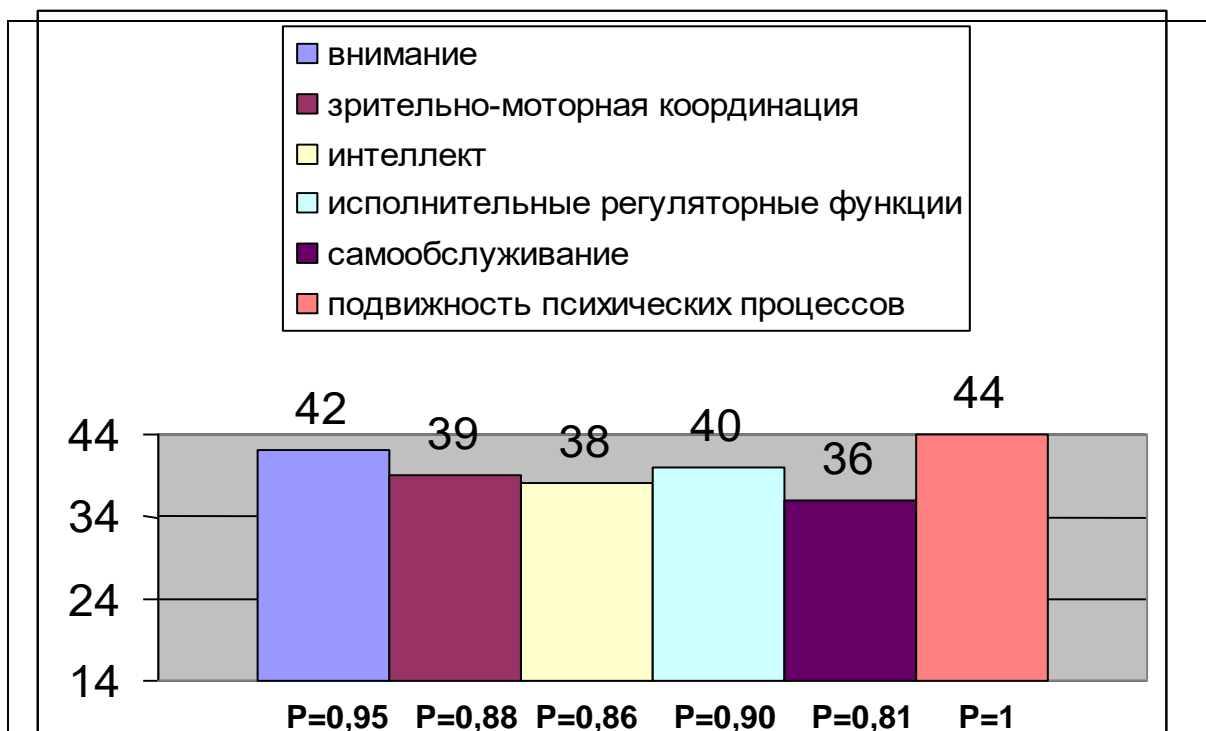


Рисунок 9. Синдром акустико-мнестической афазии

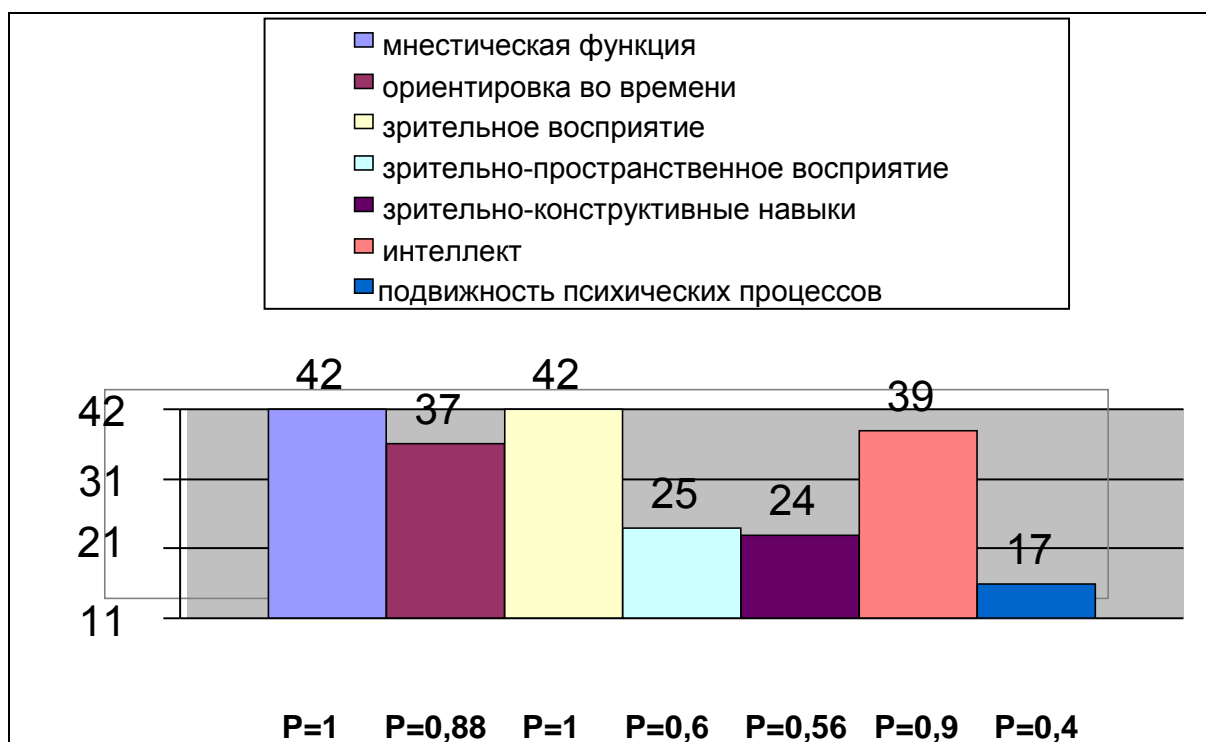
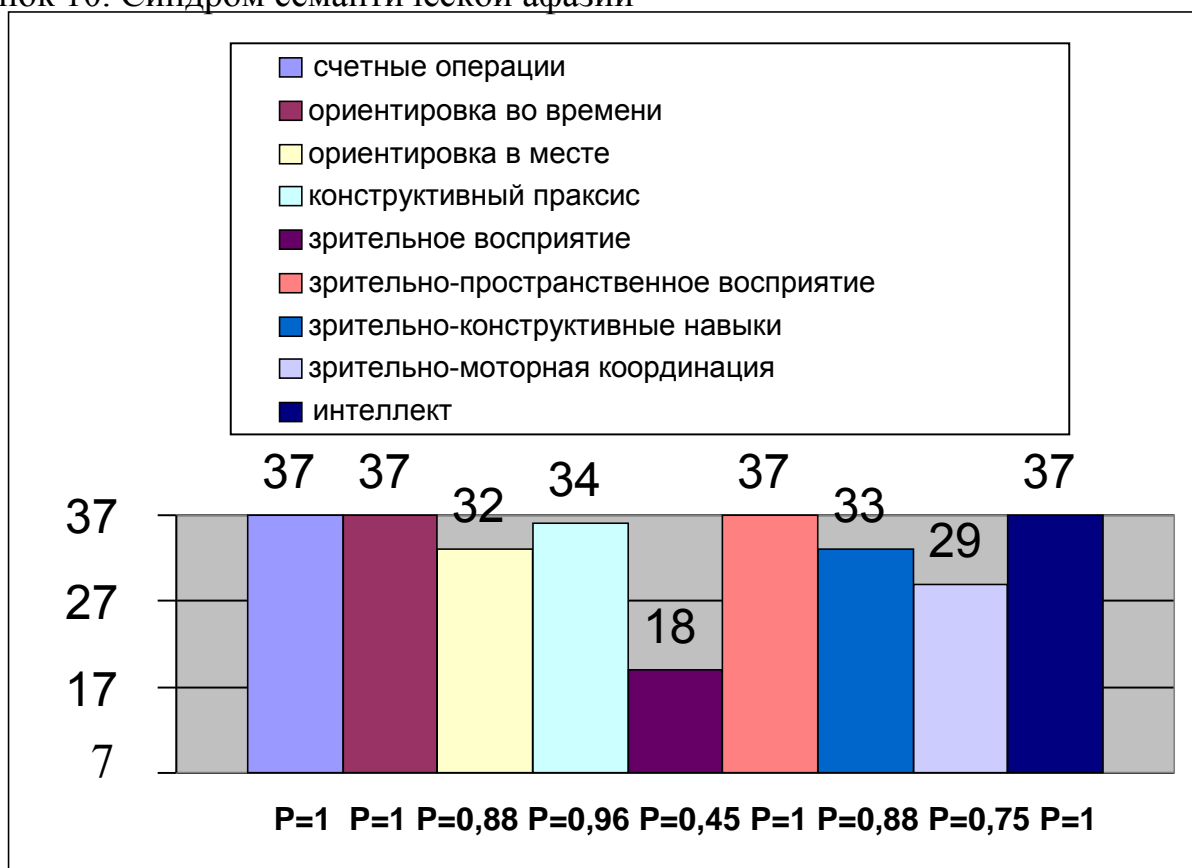


Рисунок 10. Синдром семантической афазии



В отличие от выявленных особенностей, характерных для декомпенсированной (грубой) степени тяжести, типичные клинические картины обратимых степеней тяжести синдромов афазий, обусловленных задней локализацией очага поражения головного мозга (106 пациентов с акустико-гностической афазией, 61 пациент с акустико-мнестической афазией, 55 пациентов с акустико-мнестической афазией) подразумевали лишь системные нарушения речевого мышления. Таким образом, легкая и средняя степени тяжести не сопровождалась какими-либо значимыми изменениями неречевых высших психических функций.

Глава 4.

Результаты речевой реабилитации больных с афазиями, обусловленными очаговым поражением задних отделов коры головного мозга, с использованием разработанной логопедической методики

Предлагаемая логопедическая методика учитывала морфофункциональную основу структур головного мозга, расположенных в задних (теменно-височно-затылочных) отделах левого полушария головного мозга, а также межполушарную взаимосвязь, отражающуюся на осуществлении любой психической деятельности, а также на компенсаторных механизмах, развивающихся вследствие локального нарушения мозгового кровообращения. Поэтому при грубой степени тяжести (синдром акустико-гностической) и средней декомпенсированной степени тяжести (синдром акустико-мнестической и семантической афазии) мы проводили перестройку функциональной системы, способствующую иной организации ее деятельности с целью достижения требуемого результата – нормализации процесса речевого восприятия. Разработанная в МОНИКИ методика подразумевала первичное направленное воздействие на неречевые высшие психические функции и опосредованное влияние на речевую функцию.

Реабилитационные занятия проходили в неврологическом отделении ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского. Их продолжительность варьировала от 20 до 40 минут (с учетом общего соматического состояния больного). Курс составлял от 14 до 21 календарного дня, в зависимости от первичного неврологического диагноза.

При синдроме акустико-гностической афазии мы работали над нормализацией подвижности психических процессов, функцией внимания,

регуляцией поведения, опосредованно воздействуя на привлечение внимания больного к его собственной речи.

При синдроме акустико-мнестической афазии мы работали над нормализацией зрительного гнозиса, то есть восстановлением связи зрительного образа предмета с его наименованием, а также проводили работу над нормализацией мнестической функции в целом, опосредованно стимулируя расширение слухоречевой памяти.

При синдроме семантической афазии основной акцент в работе занимала нормализация симультанного пространственного восприятия, наряду с которой восстанавливались схема тела, счетные операции, логическое и математическое мышление, преодолевалась пространственная и конструктивная апраксия. Данные психические процессы способствовали нормализации семантики речи.

Логопедические занятия сочетались с медикаментозным лечением, определяемым неврологическим статусом пациента. После комплексной реабилитации (стандартного неврологического лечения и направленной логопедической помощи) было проведено повторное системное обследование каждого пациента, принимавшего участие в исследовании.

Пациенты контрольной группы получали традиционную логопедическую помощь, предусмотренную для синдрома сенсо-моторной афазии (при акустико-мнестической и семантической афазиях) и для синдрома акустико-гностической афазии, выраженного в грубой степени тяжести. При восстановлении синдрома акустико-гностической афазии мы накапливали обиходный пассивный словарь, стимулировали ситуативную фразовую речь, за счет обучения больного слушанию обращенной к нему речи и работы с предложениями. При восстановлении синдромов акустико-мнестической и семантической афазии, нами были применены методы, рассчитанные на активизацию остаточных речевых возможностей больных (пение песен, проговаривание

автоматизированных рядов, стимулирование понимания бытовой, ситуативной речи; формулирование ответов на ситуативные и внеситуативные, а также парадоксальные вопросы).

4.1. Оценка эффективности логопедической методики восстановления афазии у пациентов основной группы

Анализ полученных данных, позволил подтвердить эффективность предложенной логопедической реабилитационной методики, в связи с тем, что у больных основной группы наблюдался регресс грубой степени тяжести (табл. 18).

При оценке степени тяжести афазии по шкале Методика оценки речи при афазии Ахутиной Т.В. и др., 1981 среднее значение в основной группе при синдромах акустико-гностической и акустико-мнестической афазии составило 258,3 баллов, при синдроме семантической афазии - 272,3 балла. Клинически значимое улучшение было достигнуто и по шкале Boston Diagnostic Aphasia Examination (BDAE -3), 2000. Среднее значение повысилось: до 5,6 балла при синдроме акустико-гностической афазии, до 5,25 баллов при синдроме акустико-мнестической афазии, до 5,1 балла при синдроме семантической афазии. По методике скрининг обследования афазий средний коэффициент набранных баллов повысился: в 7,5 раз при синдроме акустико-гностической афазии (среднее значение составило 20 баллов); в 12,6 раз при синдроме акустико-мнестической афазии (среднее значение составило 13,4 балла); в 13 раз при синдроме семантической афазии (среднее значение составило 14,4 балла).

Таким образом, в результате проведенного исследования, было установлено, что у больных основной группы, получавших направленную логопедическую помощь, подразумевающую комплексное воздействие на неречевое и речевое мышление, достоверно значительно повысился положительный результат реабилитации ($p < 0,001$), в отличие от предыдущих методик, подразумевавших лишь направленное воздействие на речь ($p > 0,05$) (табл. 16).

Таблица 16. Показатели степени тяжести синдромов афазии у пациентов основной группы до и после проведения реабилитационного лечения (Me [Q1, Q3])

| Методы обследования | Акустико-гностическая афазия n=34 | | Акустико-мнестическая афазия n=32 | | Семантическая афазия n=27 | |
|---|-----------------------------------|---------------------|-----------------------------------|--------------------|---------------------------|---------------------|
| | До реабилитации | После реабилитации | До реабилитации | После реабилитации | До реабилитации | После реабилитации |
| Методика оценки речи при афазии Ахутиной Т.В. и др., 1981 | 90 [90; 100] | 260 [200; 300] * | 90 [90; 100] | 260 [200; 300]* | 100 [90; 120] | 280 [220; 330] * |
| Boston Diagnostic Aphasia Examination (BDAE -3), 2000 | 1 [1; 2] | 5 [5; 6] ** | 1 [1; 2] | 5 [5; 6] ** | 2 [1; 2] | 5,50 [4; 6] ** |
| Скрининг обследования больных с афазией (МОНИКИ) | 5 [3; 10] | 19 [16; 25] * | 4 [2; 6] | 13 [10; 16] * | 4 [2; 6] | 15 [13; 16] * |

На заключительном этапе исследования, стандартизированная нейропсихологическая диагностика Е.Д. Хомской, 2004, позволила определить регресс нарушений неречевых высших психических функций у больных основной группы, достигших средней и легкой степеней тяжести (табл. 17). При синдроме акустико-гностической афазии за счет восстановления психической активности (в частности функции произвольного внимания) среднее значение общих параметров высших психических функций повысилось до 17, 2 баллов. При синдроме акустико-мнестической афазии благодаря ведущему направлению, заключавшемуся в нормализации предметного зрительного гнозиса, среднее

значение общих параметров высших психических функций повысилось до 17, 7 баллов. При синдроме семантической афазии путем применения комплексной помощи, направленной на восстановление возможности функции обобщение полимодальной информации, получаемой через зрительный анализатор, среднее значение общих параметров высших психических функций повысилось до 17, 7 баллов.

Таблица 17. Показатели когнитивных функций по нейропсихологической диагностической шкале Хомской Е.Д, 2004 у пациентов основной группы до и после проведения реабилитационного лечения (Me [Q1, Q3])

| Параметры обследования | Акустико- гностическая афазия n=34 | | Акустико- мнестическая афазия n=32 | | Семантическая афазия n=27 | |
|---|--|-----------------------|--|-----------------------|---------------------------------|-----------------------|
| | До реабилитации | После реабилитации | До реабилитации | После реабилитации | До реабилитации | После реабилитации |
| Общие параметры высших психических функций | 2 [0; 5] | 18 [16; 18]*** | 7 [2; 12] | 18 [18; 18]*** | 4 [0; 6] | 18 [18; 18]*** |
| Исследование системы счета | 3,5 [2; 5] | 21 [17; 21] *** | 2,5 [2; 3] | 21 [21; 24] *** | 0 [0; 0] | 21 [18; 21] *** |
| Исследование памяти | 2 [0; 4] | 4 [4; 6] *** | 0 [0; 0] | 4 [4; 6] *** | 2 [1; 3] | 4 [4; 6] ** |
| Исследование движений | 20 [10; 30] | 45 [30; 45] *** | 21 [21; 24] | 45 [30; 45] *** | 14 [5; 20] | 45 [30; 45] *** |
| Исследование внимания | 1 [0; 2] | 6 [4; 6] ** | 4 [2; 6] | 6 [4; 6] *** | 4 [2; 6] | 6 [6; 6] * |
| Исследование зрительного предметного гнозиса | 14 [7; 21] | 21 [21; 21] * | 3 [1; 5] | 21 [21; 21] *** | 6 [3; 9] | 21 [14; 21] *** |

| | | | | | | |
|--|----------------|------------------|--------------|--------------------|-------------|--------------------|
| Исследование цветового гнозиса | 3 [2; 3] | 3 [3; 3] | 3 [2; 3] | 3 [3; 3] | 3 [2; 3] | 3 [3; 3] |
| Исследование зрительно- пространственного гнозиса | 21 [10; 32] | 33 [33; 33] * | 6 [2; 10] | 33 [33; 33] *** | 1 [0; 2] | 33 [21; 33] *** |
| Исследование буквенного гнозиса | 0 [0; 0] | 6 [6; 6] *** | 0 [0; 0] | 6 [6; 15] *** | 0 [0; 0] | 15 [6; 15] ** |
| Исследование цифрового гнозиса | 9 [8; 10] | 12 [12; 12] * | 3 [2; 3] | 12 [12; 12] *** | 0 [0; 0] | 12 [12; 12] *** |

Примечание: * - $p < 0,05$ ** - $p < 0,01$ *** - $p \leq 0,001$ (Т-критерий Вилкоксона)

Протокол обследования других высших психических функций по методике А.Р. Лурии (в модификации Шкловского В.М., 1996) позволил выявить клинически значимое улучшение неречевых высших психических функций у всей основной группы больных, а именно:

- 1) при синдроме акустико-гностической афазии нормализовались интеллектуальные процессы в целом, была преодолена общая психическая заторможенность;
- 2) при синдроме акустико-мнестической афазии были нормализованы: зрительный предметный гнозис, символический гнозис, память;
- 3) при синдроме семантической афазии были восстановлены: оптико-пространственное восприятие, конструктивно-пространственная деятельность, пространственный и конструктивный праксис, счетные операции.

Алогичным образом, стандартизированные неврологические и психиатрические шкалы, доказали регресс когнитивных нарушений у основной

группы больных, достигшей, в большинстве случаев, легкой и средней степеней тяжести синдрома афазии (табл. 18).

По методике Шульте при синдроме акустико-мнестической афазии, у основной группы больных была выявлена нормализация эффективности работы. Среднее значение составило 10,2 балла. При синдроме семантической афазии основная группа больных смогла улучшить свои показатели, которые отразились на восстановлении счетных операций (первичная акалькулия была преодолена). Среднее значение составило 10 баллов.

Основная группа больных с синдромами акустико-мнестической и семантической афазией справились с тестом рисования часов и получили среднее значение, равное 9 баллам. Методики запоминания зрительных символов и ТМТ на память и зрительно-моторную координацию достигли средних нормативных показателей, определяемых 2 баллами. Значительно выросли результаты, полученные за тест на зрительную ретенцию – 9 баллов.

Таблица 18. Показатели когнитивных функций у пациентов основной группы до и после проведения реабилитационного лечения (Me [Q1, Q3])

| Методы обследования | Акустико-мнестическая афазия n=32 | | Семантическая афазия n=27 | |
|---|--------------------------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|
| | До реабилитации | После реабилитации | До реабилитации | После реабилитации |
| Проба Шульте (Schulte Table) | 2 [1;3] | 10 [8;12]* | 0 [0;0] | 11 [8;12]* |
| Тест рисования часов (CDT: Clock Drawing Test Lovenstone S., Gauthier S., 2001) | 4 [3;5] | 9 [8;10]* | 3 [3;3] | 9 [8;10]* |
| Тест на зрительную | | | | |

| | | | | |
|--|-----------|-----------|---------|-----------|
| память (SCT, Lehfeld H., Erzigkeit H., 1987). | 0 [0;1] | 2 [2;2]* | 2 [1;2] | 2 [2;2]** |
| Тест зрительной ретенции (Benton Visual Retention Test), 1992 | 5 [3;6] | 9 [8;10]* | 6 [6;7] | 9 [9;10]* |
| ТМТ – память (Trail making test), R.M.Reitan, D. Wolfson, 1993 | 1 [0;1] | 2 [2;2]* | 0 [0;1] | 2 [2;2]* |
| ТМТ – зрительно-моторная координация (Trail making test), R.M.Reitan, D. Wolfson, 1993 | 1 [0,5;1] | 2 [2;2]* | 0 [0;1] | 2 [2;2]* |

Примечание: *- p<0,001 **- p<0,05 (Т-критерий Вилкоксона)

4.2. Оценка эффективности логопедической методики восстановления афазии у пациентов контрольной группы

При этом, уровень достоверности восстановления синдрома акустико-гностической афазии по Методике оценки речи при афазии, 1981 и Boston Diagnostic Aphasia Examination, 2000 составил минимально допустимый - $p < 0,05$. По методике скрининг обследования больных с афазией (МОНИКИ), подразумевающего направленную оценку синдрома акустико-гностической афазии, допустимого уровня достоверности достигнуто не было (табл. 19).

Таблица 19. Показатели степени тяжести синдромов афазии у пациентов контрольной группы до и после проведения реабилитационного лечения (Me [Q1, Q3])

| Методы обследования | Акустико-гностическая афазия n=10 | | Акустико-мнестическая афазия n=10 | | Семантическая афазия n=10 | |
|---|-----------------------------------|--------------------|-----------------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------|
| | До реабилитации | После реабилитации | До реабилитации | После реабилитации | До реабилитации | После реабилитации |
| Методика оценки речи при афазии Ахутиной Т.В. и др., 1981 | 90 [90; 100] | 100 [90; 175]* | 90 [90; 100] | 90 [90; 100] | 100 [90; 120] | 100 [90; 120] |
| Boston Diagnostic Aphasia Examination (BDAE -3), 2000 | 1 [1; 2] | 2 [1; 3]* | 1 [1; 2] | 1 [1; 2] | 2 [1; 2] | 2 [2; 2] |
| Скрининг обследования больных с афазией (МОНИКИ) | 5 [3; 10] | 7 [5; 9] | 4 [2; 6] | 4 [2; 6] | 4 [2; 6] | 4 [2; 6] |

Примечание: * - $p < 0,05$ (Т-критерий Вилкоксона)

На заключительном этапе исследования, стандартизированная нейропсихологическая диагностика Е.Д. Хомской, 2004. Стандартизированная нейропсихологическая диагностика Е.Д. Хомской, 2004, позволила определить, что у контрольной группы больных положительная динамика в отношении когнитивных нарушений отсутствовала (табл. 20).

Таблица 20. Результаты, полученные при обследовании по нейропсихологической диагностической шкале Хомской Е.Д, 2004 у пациентов контрольной группы до и после проведения реабилитационного лечения (Me [Q1, Q3])

| Параметры обследования | Акустико-гностическая афазия n=10 | | Акустико-мнестическая афазия n=10 | | Семантическая афазия n=10 | |
|--|-----------------------------------|--------------------|-----------------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------|
| | До реабилитации | После реабилитации | До реабилитации | После реабилитации | До реабилитации | После реабилитации |
| Общие параметры высших психических функций | 2 [0; 5] | 3 [1; 5] | 7 [2; 12] | 7 [2; 12] | 4 [0; 6] | 4 [0; 6] |
| Исследование системы счета | 3,5 [2; 5] | 3,5 [2; 5] | 2,5 [2; 3] | 2,5 [2; 3] | 0 [0; 0] | 0 [0; 0] |
| Исследование памяти | 2 [0; 4] | 2 [0; 4] | 0 [0; 0] | 0,5 [0; 1] | 2 [1; 3] | 2 [1; 3] |
| Исследование движений | 20 [10; 30] | 29 [20; 30]* | 21 [21; 24] | 21 [21; 24] | 14 [5; 20] | 14 [5; 20] |
| Исследование внимания | 1 [0; 2] | 1 [0; 2] | 4 [2; 6] | 4 [2; 6] | 4 [2; 6] | 4 [2; 6] |
| Исследование зрительного предметного гнозиса | 14 [7; 21] | 14 [7; 21] | 3 [1; 5] | 3 [1; 5] | 6 [3; 9] | 6 [3; 9] |

| | | | | | | |
|---|----------------|----------------|--------------|---------------|-------------|-------------|
| Исследование цветового гнозиса | 3 [3; 3] | 3 [3; 3] | 3 [2; 3] | 3 [3; 3] | 3 [2; 3] | 3 [2; 3] |
| Исследование зрительно- пространственног о гнозиса | 21 [10; 32] | 21 [10; 32] | 6 [2; 10] | 6 [2; 10] | 1 [0; 2] | 1 [0; 2] |
| Исследование буквенного гнозиса | 0 [0; 0] | 1 [0; 2] | 0 [0; 0] | 0,5 [0; 1] | 0 [0; 0] | 0 [0; 0] |
| Исследование цифрового гнозиса | 9 [8;10] | 10 [8; 12] | 3 [2; 3] | 3 [2; 3] | 0 [0; 0] | 0 [0; 0] |

Примечание: * $p < 0,05$ (Т-критерий Вилкоксона)

Среднее значение общих параметров высших психических функций сохранилось на прежнем уровне и составило:

- 1) 3 балла при синдроме акустико-гностической афазии;
- 2) 7,2 балла при синдроме акустико-мнестической афазии;
- 3) 1,8 баллов при синдроме семантической афазии.

Протокол исследования других высших психических функций по методике А.Р. Лурии (в модификации Шкловского В.М., 1996) не показал положительной динамики в отношении когнитивных нарушений у контрольной группы больных, так как:

- 1) при синдроме акустико-гностической афазии сохранялись нарушения интеллектуальных процессов в целом, общая психическая заторможенность;
- 2) при синдроме акустико-мнестической афазии были нарушены зрительный предметный и символический гнозис, память;
- 3) при синдроме семантической афазии сохранялись нарушения: оптико-пространственного восприятия, конструктивно-пространственной

деятельности, пространственного и конструктивного праксиса, счетных операций.

Алогичным образом, стандартизированные неврологические и психиатрические шкалы, не показали регресс когнитивных нарушений у контрольной группы больных (табл. 21).

Таблица 21. Показатели когнитивных функций у пациентов контрольной группы до и после проведения реабилитационного лечения (Me [Q1, Q3])

| Методы обследования | Акустико-мнестическая афазия n=10 | | Семантическая афазия n=10 | |
|--|--------------------------------------|---------------------------|------------------------------|---------------------------|
| | До реабилитаци и | После реабилитаци и | До реабилитаци и | После реабилитаци и |
| Проба Шульте (Schulte Table) | 1,5[1;3] | 1,5[1;3]* | 0[0;0] | 0[0;0]* |
| Тест рисования часов (CDT: Clock Drawing Test Lovenstone S., Gauthier S., 2001) | 4[3;5] | 4[3;5]* | 3[3;3] | 3[3;3]* |
| Тест на зрительную память (SCT, Lehfeld H., Erzigkeit H., 1987). | 1[0;1] | 1[0;1]* | 1[1;2] | 2[2;2]** |
| Тест зрительной ретенции (Benton Visual Retention Test), | 4,5[3;5] | 4,5[3;5]* | 6[6;7] | 6[6;7]* |

| | | | | |
|--|-----------|------------|---------|-------------|
| 1992 | | | | |
| ТМТ – память (Trail making test), R.M.Reitan, D. Wolfson, 1993 | 1 [0;1] | 1 [0;1]* | 0 [0;1] | 1,5 [0;2]** |
| ТМТ – зрительно- моторная координация (Trail making test), R.M.Reitan, D. Wolfson, 1993 | 1 [0,5;1] | 1 [0,5;1]* | 0 [0;1] | 0 [0;1]* |

Примечание:*p – Н/Д; ** p>0,05 (Т-критерий Вилкоксона)

При синдроме акустико-мнестической афазии сохранялась неустойчивость внимания и снижение эффективности работы – среднее значение по методике Шульте составило 1,6 баллов. Пациенты по-прежнему достигли низких результатов в следующих тестах: тест рисования часов – среднее значение – 4, 10 балла, тест на запоминание зрительных символов –1 балл, тест на зрительную ретенцию – 4,4 балла. ТМТ на память составил 0,6 баллов, на зрительно-моторную координацию – 0,8 баллов.

При синдроме семантической афазии сохранялась акалькулия – среднее значение по методике Шульте составило 0,2 балла. Пациенты по-прежнему достигли низких результатов в следующих тестах: тест рисования часов – среднее значение – 3 балла, тест на запоминание зрительных символов –1 балл, тест на зрительную ретенцию – 6,6 баллов. ТМТ на память составил 1,5 балла, на зрительно-моторную координацию – 0,4 балла.

4.3. Сравнение эффективности применения разработанной логопедической методики и традиционного подхода, применяющегося в логопедической и психологической практике

Исследование, проводимое в неврологическом отделении МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского, позволило выявить достоверные результаты различий полученных на заключительном этапе обследования больных основной и контрольной группы. При этом на первоначальном этапе все пациенты (основная и контрольная группа) имели одинаковые показатели по степеням тяжести синдромов афазий и специфическим нарушениям высших психических функций, протекавших в составе изучаемых синдромов.

Сопоставление результатов реабилитации больных основной и контрольной группы, позволило подтвердить эффективность предложенной логопедической методики и доказать ее выраженное преимущество по сравнению с традиционным подходом, принятым в логопедической и психологической практике. В большинстве случаев пациенты основной группы достигли средней и легкой степеней тяжести. У пациентов из контрольной группы незначительная положительная динамика наблюдалась лишь при синдроме акустико-гностической афазии.

На основе полученных данных, мы предположили, что обратимость грубой степени тяжести синдромов афазий, обусловленных нарушением мозгового кровообращения в теменно-височно-затылочных отделах левого полушария головного мозга, связана с компенсацией неречевых высших психических функций, функциональную ответственность за которые несут симметричные области правого полушария головного мозга, которое является субдоминантным по речевому мышлению.

Для оценки степени достоверности данного утверждения, мы провели сравнительный анализ статистических данных, который показал статистически

значимое различие состояния неречевых высших психических функций ($p < 0,001$) (табл. 22).

Таблица 22. Сравнение эффективности нейрореабилитации больных основной и контрольной групп по нейропсихологической диагностической шкале Хомской Е.Д, 2004 (Me [Q1, Q3])

| Параметры обследования | Акустико-гностическая афазия N = 44 | | Акустико-мнестическая афазия N = 42 | | Семантическая афазия N = 37 | |
|--|--|------------------|--|-----------------|--------------------------------|-----------------|
| | КГ n=10 | ОГ n=34 | КГ n=10 | ОГ n=32 | КГ n=10 | ОГ n=27 |
| Общие параметры высших психических функций | 5 [2; 5] | 18 [16; 18]* | 5 [4; 10] | 18 [18; 18]* | 2 [1; 4] | 18 [18; 18]* |
| Исследование системы счета | 0 [0; 17] | 21 [17; 21]* | 0 [0; 2] | 21 [21; 24]* | 0 [0; 1] | 21 [18; 21]* |
| Исследование памяти | 0 [0; 2] | 4 [4; 6]* | 0 [0; 0] | 4 [4; 6]* | 2 [1; 2,5] | 6 [4; 6]** |
| Исследование движений | 29 [20; 29] | 45 [30; 45]* | 0 [0; 2] | 21 [21; 24]* | 16 [12; 20] | 45 [30; 45]* |
| Исследование внимания | 0 [0; 2] | 6 [4; 6]* | 2 [2; 4] | 6 [4; 6]* | 3,5 [2,5; 5] | 6 [6; 6]** |
| Исследование зрительного предметного гнозиса | 14 [14; 21] | 21 [21; 21]** | 3 [3; 5] | 21 [21; 21]* | 7 [5,5; 8,5] | 21 [14; 21]* |
| Исследование цветового гнозиса | 3 [3; 3] | 3 [3; 3] | 3 [2; 3] | 3 [3; 3] | 3 [3; 3] | 3 [3; 3] |
| Исследование зрительно-пространственного гнозиса | 21 [14; 33] | 33 [33; 33]** | 6,5 [6; 7] | 33 [33; 33]* | 2 [1; 2] | 33 [21; 33]* |

| | | | | | | |
|---------------------------------|----------------|----------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|
| Исследование буквенного гнозиса | 0 [0; 2] | 6 [6; 6]* | 0 [0; 0] | 6 [6; 15]* | 0 [0; 0] | 15 [6; 15]* |
| Исследование цифрового гнозиса | 12 [12; 12] | 12 [12; 12] | 6 [3; 6] | 12 [12; 12]* | 0 [0; 0] | 12 [12; 12]* |

Примечание: * $p \leq 0,001$ ** $p < 0,05$ (коэффициент Манна-Уитни)

При синдроме акустико-гностической афазии у основной группы больных, по сравнению с контрольной группой достоверное улучшение ($p < 0,001$) наблюдалось в таких параметрах, как: внимание, движения, память, система счета, буквенный гнозис. Допустимый уровень достоверности ($p < 0,05$) достигнут в таких параметрах, как: зрительный предметный гнозис, зрительно-пространственный гнозис.

При синдроме акустико-мнестической афазии у основной группы больных, по сравнению с контрольной группой достоверное улучшение ($p < 0,001$) наблюдалось в таких параметрах, как: зрительный предметный гнозис, зрительно-пространственный гнозис, внимание, движения, память, система счета, буквенный гнозис.

При синдроме семантической афазии, у основной группы больных, по сравнению с контрольной группой достоверное улучшение ($p < 0,001$) наблюдалось в таких параметрах, как: система счета, цифровой гнозис, зрительный гнозис, зрительно-пространственный гнозис, движения, буквенный гнозис. Допустимый уровень достоверности ($p < 0,05$) достигнут в таких параметрах, как: внимание, память.

Протокол исследования других высших психических функций по методике А.Р. Лурии (в модификации Шкловского В.М., 1996) не показал положительной динамики в отношении неречевых высших психических функций у больных контрольной группы, в то время как у больных основной группы регрессировали:

1. общая психическая заторможенность (при синдроме акустико-гностической афазии);
2. дефекты зрительного предметного и символического гнозиса, памяти (при синдроме акустико-мнестической афазии);
3. нарушения оптико-пространственного восприятия, конструктивного праксиса, счетных операций (при синдроме семантической афазии).

Повторное направленное исследование когнитивной сферы по стандартизированным неврологическим и психиатрическим шкалам, позволило выявить регресс когнитивных нарушений у основной группы больных, в то время как у больных контрольной группы положительная динамика в отношении когнитивных нарушений отсутствовала (табл. 23).

Таблица 23. Сравнение показателей когнитивных функций у пациентов основной и контрольной группы до и после проведения реабилитационного лечения

| Методы обследования | Акустико-мнестическая афазия N = 42 | | Семантическая афазия N = 37 | |
|---|-------------------------------------|----------------------|-----------------------------|----------------------|
| | Контрольная группа n=10 | Основная группа n=32 | Контрольная группа n=10 | Основная группа n=27 |
| Проба Шульте (Schulte Table) | 1,5[1;3] | 10 [8;12]* | 0[0;0] | 11 [8;12]* |
| Тест рисования часов (CDT: Clock Drawing Test Lovenstone S., Gauthier S., 2001) | 4[3;5] | 9 [8;10]* | 3[3;3] | 9 [8;10]* |
| Тест на зрительную память (SCT, Lehfeld H., Erzigkeit H., 1987). | 1[0;1] | 2 [2;2]* | 2[2;2] | 2 [2;2]** |
| Тест зрительной ретенции (Benton Visual Retention Test), 1992 | 4,5[3;5] | 9 [8;10]* | 6[6;7] | 9 [9;10]* |

| | | | | |
|--|--------|----------|--------|----------|
| ТМТ – зрительно-моторная координация (Trail making test), R.M.Reitan, D. Wolfson, 1993 | 1[1;1] | 2 [2;2]* | 0[0;1] | 2 [2;2]* |
|--|--------|----------|--------|----------|

Примечание: * p<0,001 ** p<0,05 (коэффициент Манна-Уитни)

Повторная субъективная оценка состояния высших психических функций у всей исследуемой группы больных (123 человека) проводилась с помощью опроса родственников пациентов. Родственники больных основной группы подтвердили регресс речевых нарушений, а также нормализацию неречевых высших психических функций, отразившуюся на социальной адаптации пациентов, в то время как у больных контрольной группы сохранялись грубые речевые нарушения, системные изменения высших психических функций, отражавшиеся на поведении в целом (табл. 24).

Таблица 24. Опрос родственников по Стандартизированной шкале CIBIS, 2012, приводимый на заключительном обследовании

| Акустико-гностическая афазия n=44 | | Акустико-мнестическая афазия n=41 | | Семантическая афазия n=37 | |
|--|--|--|--|---|--|
| ОГ | КГ | ОГ | КГ | ОГ | КГ |
| Незначительные затруднения при понимании обращенной речи | Возбуждение / реактивность; отвлекаемость; изменение поведения пациента в ситуациях, требующих принятия решения; общая | Умеренные снижения мнестической функции | Нарушение восприятия; выраженные затруднения при запоминании; нарушение способности рисовать (например, пятиугольник, круг); | Легкие трудности при понимании сложных речевых оборотов, переносного смысла | Затруднения при ориентировке в месте своего нахождения (в городе, области, больнице и т.п.); изменение/искажение |

| | | | | | |
|--|--|--|---|-------|--|
| | психическая заторможенность; нарушено осознания своих проблем; беспомощность в социальной жизни. | | выраженные затруднения при выполнении работы по дому из-за снижения памяти. | слова | простых рисунков; невозможность набора номера телефона и оперирования с цифрами. |
|--|--|--|---|-------|--|

Результаты обработки данных, приведенных в таблицах 18-24, суммированы в таблице 25 (табл. 25).

| Состояние неречевых высших психических функций | | | | | | |
|---|-------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------|---------------------------|-----------------------------|---------------------------|
| Психические процессы | Акустико-гностическая афазия | | Акустико-мнестическая афазия | | Семантическая афазия | |
| | Основная группа | Контрольная группа | Основная группа | Контрольная группа | Основная группа | Контрольная группа |
| Внимание | не снижено | снижено | снижено | снижено | снижено | снижено |
| Мнестическая функция | не снижена | не снижена | не снижена | снижена | не снижена | не снижена |
| Счетные операции | не снижены | не снижены | не снижены | не снижены | не снижены | нарушены |
| Ориентировка во времени | не снижена | не снижена | не снижена | снижена | не снижена | нарушена |
| Ориентировка | не | не | не | не | не | нарушена |

| | | | | | | |
|---|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| а в месте | снижена | снижена | снижена | снижена | снижена | а |
| Конструктивный праксис | не снижен | не снижен | не снижен | не снижен | не снижен | нарушен |
| Зрительное восприятие | не снижено | не снижено | не снижено | нарушен | не снижено | снижен |
| Зрительно-пространственное восприятие | не снижено | не снижено | не снижено | снижено | не снижено | нарушено |
| Зрительно-конструктивные навыки | не снижены | не снижены | не снижены | снижены | не снижены | нарушены |
| Зрительно-моторная координация | не снижена | снижена | не снижена | не снижена | не снижена | нарушена |
| Интеллект | не снижен | снижен | не снижено | снижен | не снижено | нарушен |
| Исполнительные регуляторные функции | не снижены | нарушены | не снижены | не снижены | не снижены | не снижены |
| Подвижность психических процессов в целом | не снижена | нарушена | не снижена | снижена | не снижена | не снижена |

Низкая обратимость грубой степени тяжести синдромов афазий, обусловленных задней локализацией очага поражения головного мозга (2 пациента, то есть 6,7% случаев) наблюдалась у пациентов группы контроля, получавшей ежедневные логопедические занятия по существующим стандартным логопедическим методикам. Положительная динамика отмечалась только при

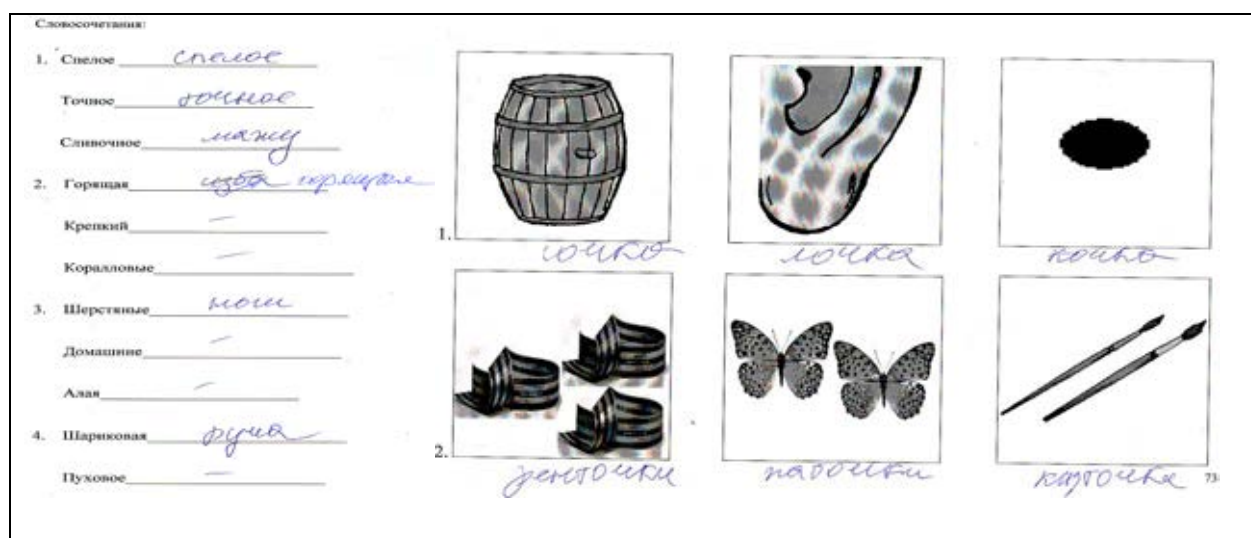
грубой степени тяжести синдрома акустико-гностической афазии. Высокая обратимость грубой степени тяжести синдромов афазий, обусловленных задней локализацией очага поражения головного мозга (86 пациентов, то есть 92% случаев) наблюдалась у пациентов основной группы, которые получали ежедневные логопедические занятия по разработанной логопедической методике. Анализ полученных данных позволил определить тесную взаимосвязь положительной динамики с регрессом неречевых высших психических функций.

Приводим клинические примеры, иллюстрирующие высказанные выше положения.

1) Синдром акустико-гностической афазии.

Клинический пример 4. Пациент В. 65 л. До реабилитации была определена акустико-гностическая афазия грубой степени тяжести (5 баллов по скрининг методике обследования афазий) (рис. 11).

Рисунок 11. Результаты тестирования Пациента В. до реабилитации.



Начат курс реабилитации по логопедической методике разработанной в МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского. В процессе реабилитации были использованы следующие методические приемы:

1. Ситуативные вопросы, требующие утвердительного («да») или отрицательного («нет») ответа. Вопросы были связаны с потребностями/желаниями больного, они подкреплялись наглядной

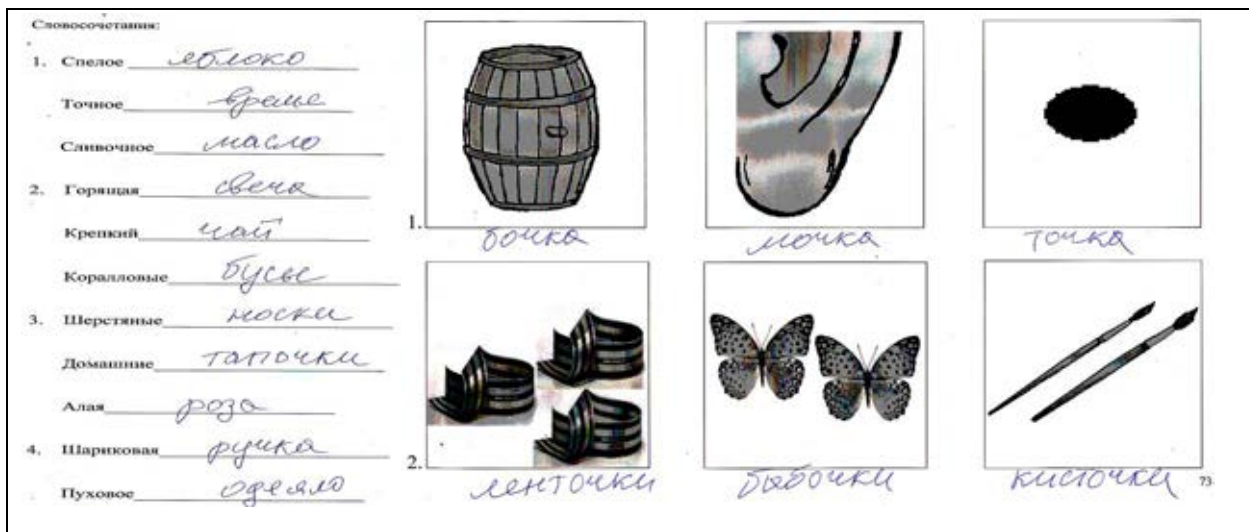
демонстрацией тех предметов, о которых шла речь. Задача – преодоление тормозности психических процессов;

2. Разыгрывание жизненных ситуаций. Задача - выстраивание связи ситуации (дождь, пляж) с предметами, которые ей адекватны, то есть совершение простейших мыслительных операций;
3. Поиск лишнего предмета из ряда предложенных картинок. Задача - обнаружение и указание лишнего предмета из ряда идентичных ему предметов/картинок. Это способствовало нормализации процесса принятия решения и соответствия данного решения с заданной стратегией;
4. Определение времени суток. Задача - соотнесение заданного времени с сюжетной картинкой. Таким образом, происходила нормализация концентрации внимания.

В дальнейшем пациенту была предложена перестройка речевого мышления за счет привлечения внимания к обращенной речи и нормализации ситуативной речи.

После реабилитации была определена акустико-гностическая афазия средней степени тяжести (19 баллов) (рис. 12). Регресс грубой степени тяжести наступил за счет преодоления нейродинамических нарушений. Параллельно коррегировалось речевое мышление. В результате больному стало доступно понимание обиходной ситуативной речи. Устные инструкции выполнялись в полном объеме. При повторении звуков возникали замены на основе их акустической близости, а при повторении слогов возникали тенденции к их трансформации в осмысленные слова. Стала доступна диалогическая речь.

Рисунок 12. Результаты тестирования Пациента В. после реабилитации



Таким образом, направленное воздействие на подвижность психических процессов (преодоление их тормозности) способствует нормализации речевого слухового гнозиса.

2) Синдром акустико-мнестической афазии

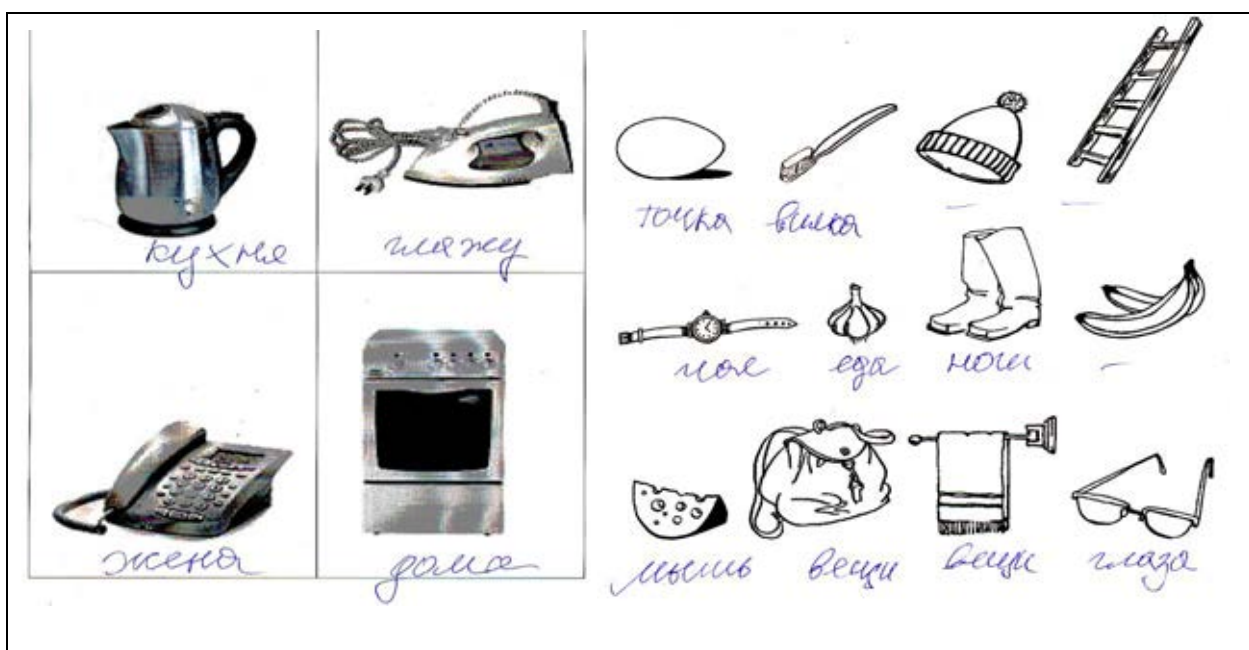
Клинический пример 5. Пациент Л., 54 г. До реабилитации была определена акустико-мнестическая афазия грубой степени тяжести (5 баллов по скрининг методике обследования афазий) (рис. 13).

Рисунок 13. Результаты тестирования Пациента Л. до реабилитации



Клинический пример 6. Пациент С., 52 г. До реабилитации была определена акустико-мнестическая афазия грубой степени тяжести (5 баллов по скрининг методике обследования афазий) (рис. 14).

Рисунок 14. Результаты тестирования Пациента С. До реабилитации



Начат курс реабилитации пациента В. и Пациента Л. В процессе реабилитации были использованы следующие методические приемы:

1. Показ предметов по инструкции и раскладывание подписей к ним. Задача заключалась в восстановлении связи слова с предметным образом за счет нормализации зрительного гнозиса;
2. Дифференциация предметов, изображенных на недорисованных предметных картинках. Задача – восстановление зрительных обобщений;
3. Объяснение функциональных назначений предметов. Задача - нормализация зрительного восприятия за счет восстановления связи предмета с его функциональным значением;
4. Показ схематичных картинок и дифференциация стилизованных изображений. Задача - нормализация зрительно-гностических процессов;

6. Определение предмета, изображенного на предметной картинке по отдельной детали. Задача - восстановление связи отдельных элементов изображения с его целостным образом;
7. Дифференциация групп предметных и/или сюжетных картинок. Задача - активизация зрительного внимания.

На следующем этапе мы корригировали слуховое внимание, ситуативную речь.

После реабилитации, в обоих клинических случаях (у пациента Л. и пациента С.) была определена акустико-мнестическая афазия легкой степени тяжести (15 баллов) (рис. 15, рис. 16). Регресс грубой степени тяжести наступил за счет нормализации первично нарушенного зрительного восприятия. Параллельно с коррекцией зрительного восприятия проводилась работа по восстановлению речевого мышления. В результате больному стало доступно понимание ситуативной, внеситуативной речи. Он приобрел способность воспринимать развернутые тексты и выполнять многоступенчатые устные инструкции. В спонтанной речи не определялось трудностей в нахождении нужного слова.

Рисунок 15. Результаты тестирования Пациента Л. после реабилитации

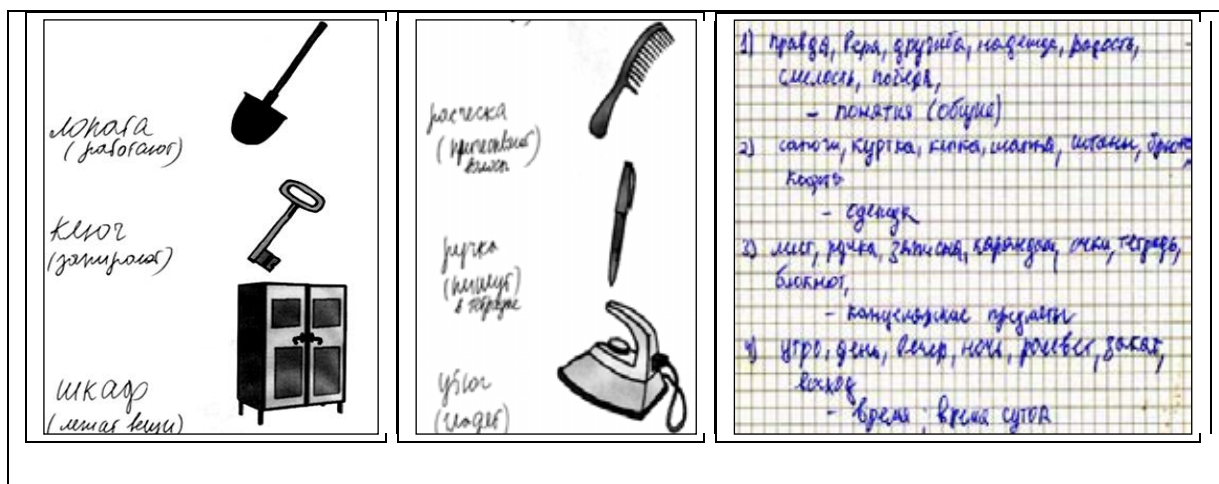
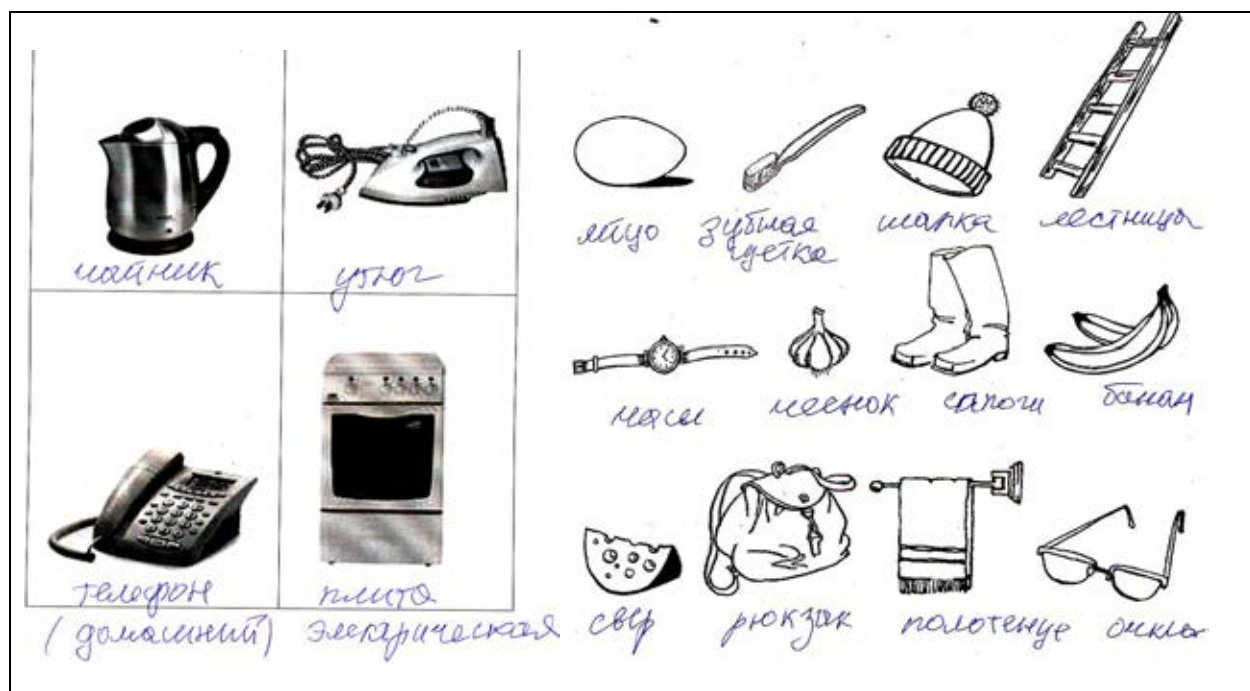


Рисунок 16. Результаты тестирования Пациента С. После реабилитации

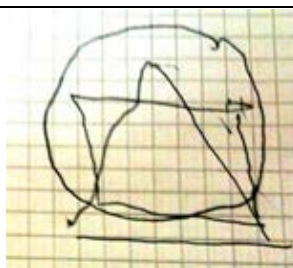


Таким образом, главенствующее значение в компенсации синдрома акустико-мнестической афазии занимает нормализация предметного зрительного гнозиса.

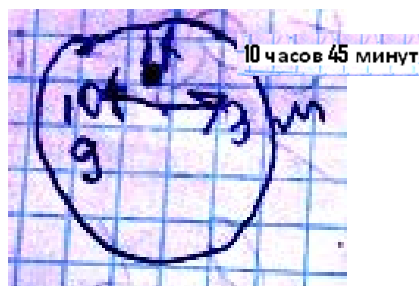
3) Синдром семантической афазии

Клинический пример 7. Пациент Ж., 43 л. До реабилитации была определена семантическая афазия грубой степени тяжести (5 баллов по скрининг методике обследования афазий) (рис. 17).

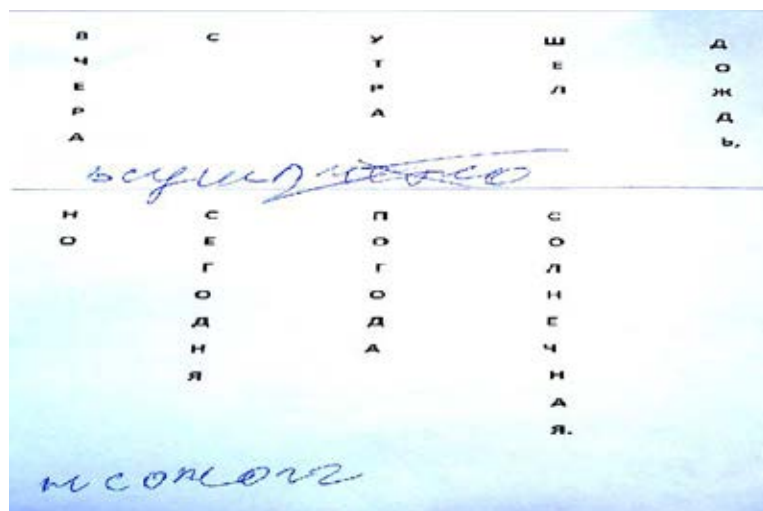
Рисунок 17. Результаты тестирования Пациента Ж. До реабилитации



Инструкция 1.: «В центре листа нарисуйте круг, под кругом квадрат, над кругом треугольник»



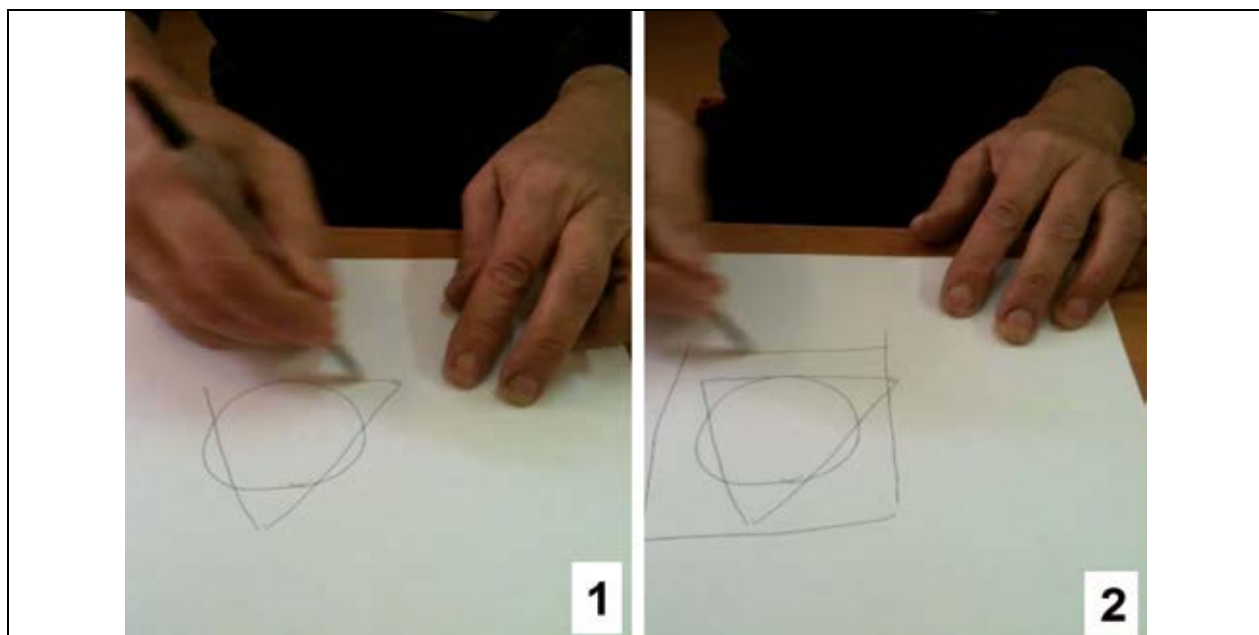
Инструкция 2.: «Нарисуйте циферблат. Обозначьте время: 10 часов 45 минут»



Инструкция 3.: «Прочитайте текст. Напишите его в привычном (горизонтальном) направлении»

Клинический пример 8. Пациент Д, 43 л. До реабилитации была определена семантическая афазия грубой степени тяжести (5 баллов по скрининг методике обследования афазий) (рис. 18).

Рисунок 18. Результаты тестирования Пациента Д. До реабилитации



Пациент Д. выполняет инструкцию: «В центре листа нарисуйте круг, под кругом треугольник, над кругом квадрат».

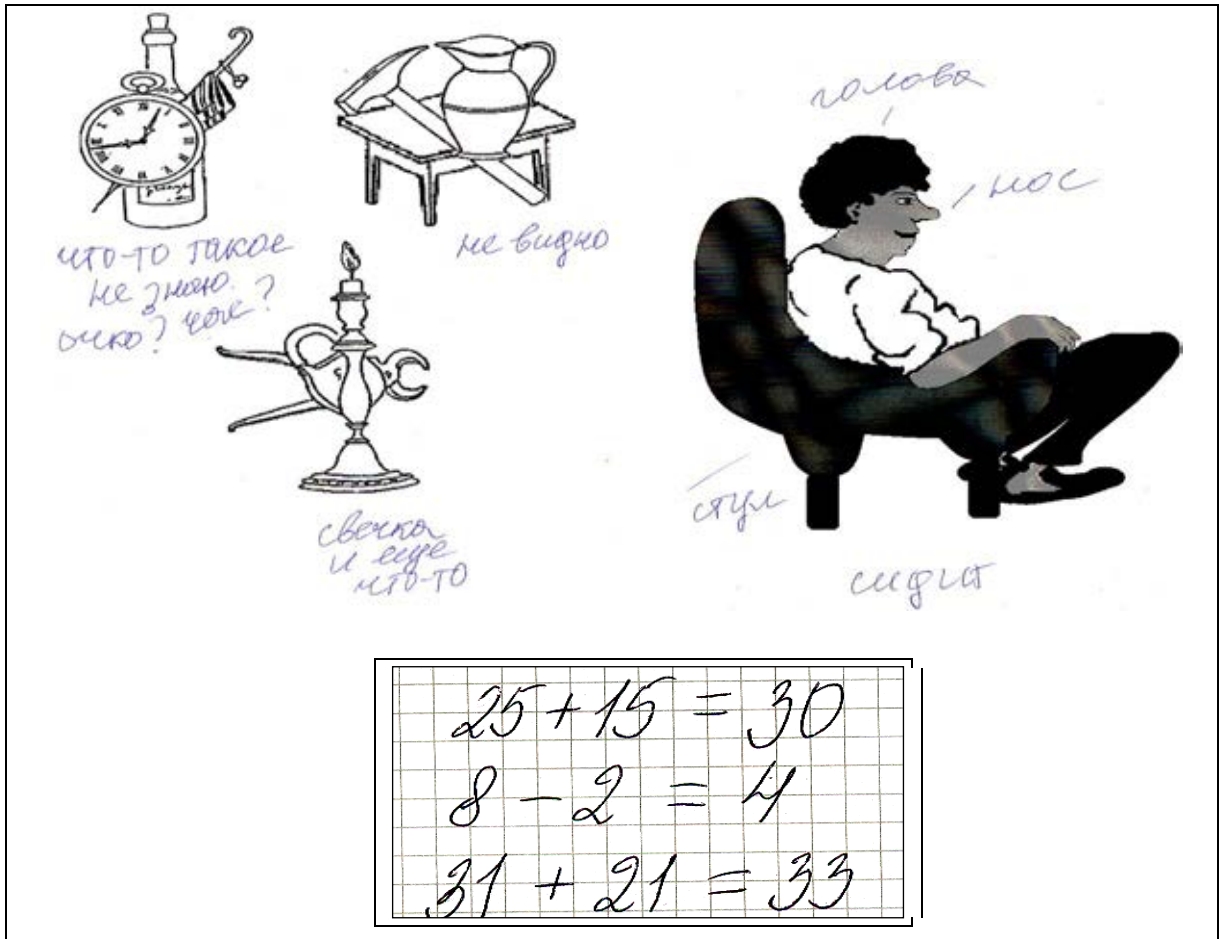
| Ч/п | Слово |
|-----|--------------------------|
| 1. | Лить слезы |
| 2. | Повесить нос |
| 3. | Брать быка за рога |
| 4. | Кота в мешке покупать |
| 5. | Оставить с носом |
| 6. | Ума палата |
| 7. | Бить баклуши |
| 8. | Водить за нос |
| 9. | Ни два ни полтора |
| 10. | С Гулькин нос |

ну слезы
нос
брат
покупать
с носом
палата
бить
водить
не очень много
с носом

Клинический пример 9. Пациентка С., 43 л. До реабилитации была определена семантическая афазия грубой степени тяжести (5 баллов по скрининг

методике обследования афазий) (рис. 19).

Рисунок 19. Результаты тестирования Пациентки С. До реабилитации



1.2. Выбор правильного значения

Инструкция: «Прочитайте фразы и выберите ту, которая построена правильно».

I.

1. Врач, лечащий больного. ✓
Врач, лечимый больным.
2. Дверь, ведущая в эту комнату. ✓
Дверь, ведомая этой комнатой.
3. Жена, приготовившая сытный обед. ✓
Жена, приготовленная с сытным обедом.
4. Новость пришла с нами издалека. ✓
Новость, пришедшая к нам издалека.
5. Начальник, ругающийся подчиненным. ✓
Начальник, ругающий подчиненного.

II.

1. Девочка, гуляющая собаку. ✓
Девочка, гуляющая с собакой.

Начат курс реабилитации пациента Ж. и пациента Д. и пациентки С. В процессе реабилитации были применены следующие методические приемы:

1. Показ заданных частей тела на предметной картинке с переносом на себя.
Задача - восстановление схемы тела;
2. Определение недостающей детали на недорисованной предметной картинке. Задача - нормализация зрительно-пространственного восприятия;
3. Дифференциация наложенных изображений. Задача – нормализация предметного зрительного гнозиса;
4. Оpozнание предметов, которые изображены на сюжетной картинке.
Задача - восстановление понимания пространственного расположения объектов;
5. Показ одинаковых арабских цифр, математических знаков, написанных разными шрифтами. Задача - восстановление понимания математических знаков;

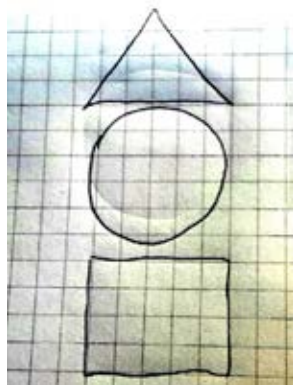
6. Сопоставление римских цифр Задача - улучшение зрительного внимания;
7. Записывание арабских и римских цифр под диктовку. Задача - восстановление разрядного строения числа;
8. Решение математических примеров Задача - восстановление счетных операций.
9. Решение логических задач. Задача – нормализация логического мышления, способствующего восстановлению семантики речи.

Дальнейшая реабилитационная работа была направлена на нормализацию семантики речи.

После проведенного курса реабилитации у пациента Ж. (рис. 20) была определена семантическая афазия средней степени тяжести (13 баллов), у пациента Д. (рис. 21) и пациентки С. (рис. 22) легкая степень тяжести (15 баллов). В всех трех клинических случаях, регресс грубой степени тяжести наступил за счет нормализации первично нарушенного зрительно-пространственного восприятия, счетных операций. В результате у: 1) пациента Ж. понимание речи стало зависеть только от содержания в ней сложных логико-грамматических оборотов, предлогов; 2) пациента Л. и пациентки С. произошла фактически полная нормализация семантики речи. Отмечались затруднения лишь в понимании сложных конструкций типа: атрибутивных, возвратных, страдательных, инвертированных.

\

Рисунок 20. Результаты тестирования Пациента Ж. После реабилитации



Инструкция 1.: «В центре листа нарисуйте круг, под кругом квадрат, над кругом треугольник»



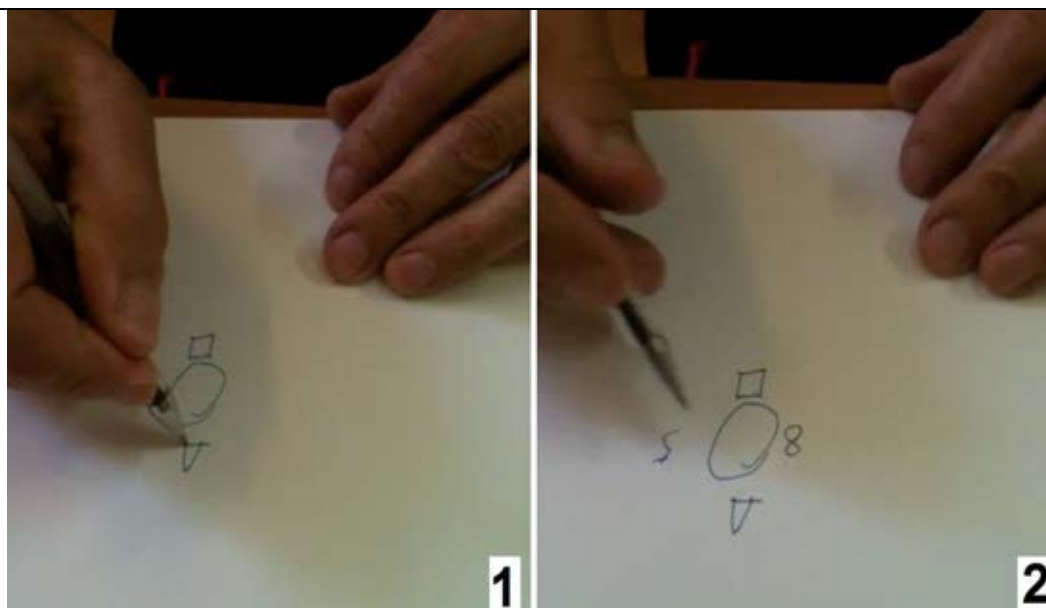
Инструкция 2.: «Нарисуйте циферблат. Обозначьте время: 10 часов 45 минут»

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| С | В | В | Н | П | О | И | Р | О | Ж | Х | П | Р | О | Т | С | Э | Д |
| Е | Е | О | О | Ч | Н | Е | | | И | У | О | А | | Е | О | Т | Н |
| Г | Ч | В | К | Е | Т | П | | | З | Д | Т | С | | К | Б | О | Я |
| О | Е | О | А | Н | Е | О | | | Н | О | О | С | | У | Ы | Г | |
| Д | Р | С | З | Ь | Р | Р | | | И | Ж | М | К | | Щ | Т | О | |
| Н | Н | Т | Ы | | Е | Т | | | | Н | | А | | И | И | | |
| Я | И | Я | В | | С | А | | | И | | З | | | Х | Я | | |
| | | Х | Х | А | | Н | Ж | | К | | А | | | | | Х | |
| | | | | | Л | Ы | | | А | | Л | | | | | | |
| | | | | | И | Й | | | | | И | | | | | | |

Сегодня в вечерних новостях показывали очень интересный репортаж о жизни художника. Репортаж рассказывал о творческих событиях этого дня.

Инструкция 3.: «Прочитайте текст. Напишите его в привычном (горизонтальном) направлении»

Рисунок 21. Результаты тестирования Пациентки Ж. После реабилитации



Пациент Д. выполняет инструкцию: «В центре листа нарисуйте круг, под кругом квадрат, над кругом треугольник. Слева от круга поставьте цифру 8, слева от круга поставьте цифру 5».

| | |
|--------------------------|-------------------------|
| 1. Лить слезы | мочить, плакать |
| 2. Повесить нос | развесить |
| 3. Брать быка за рога | не откладывать на потом |
| 4. Кота в мешке покупать | не знать, что берешь |
| 5. Оставить с носом | обмануть |
| 6. Ума палата | умной |
| 7. Бить баклуши | ничего не делать |
| 8. Водить за нос | обмануть |
| 9. Ни два ни полтора | ни то, ни се |
| 10. С Гулькин нос | мало |

Рисунок 22. Результаты тестирования Пациента Д. После реабилитации

часы, бутылка, зонт

кувшин, маготок, стол

свеча, килера, замок

голова

ухо

нос

живот

спина

правая нога

правая рука

стоит в кресле, смотрит направо

| | | | | |
|----|---|----|---|----|
| 20 | + | 25 | = | 45 |
| 18 | - | 12 | = | 6 |
| 33 | + | 32 | = | 65 |

1.2. Выбор правильного значения

Инструкция: «Прочитайте фразы и выберите ту, которая построена правильно».

I.

1. Врач, лечащий больного. ✓
Врач, лечимый больным.
2. Дверь, ведущая в эту комнату. ✓
Дверь, ведомая этой комнатой.
3. Жена, приготовившая сытный обед. ✓
Жена, приготовленная с сытным обедом.
4. Новость пришла с нами издалека. ✓
Новость, пришедшая к нам издалека.
5. Начальник, ругающийся подчиненным. ✓
Начальник, ругающий подчиненного.

II.

1. Девочка, гуляющая собаку. ✓
Девочка, гуляющая с собакой.

Таким образом, регресс грубой степени тяжести наступил за счет нормализации зрительно-пространственного восприятия. В результате стало доступно понимание переносного смысла слова (семантика речи).

В целом, сравнительный анализ эффективности восстановления синдромов афазий по традиционным методическим разработкам и предлагаемой логопедической методике позволил доказать выраженное преимущество последней.

Для оценки статистической взаимосвязи между использованной методикой речевой реабилитации (разработанной или общепринятой) и результатом лечения, и силы связи между методикой реабилитации и исходом достижения положительного результата использовали точный критерий Фишера и критерий ϕ (фи) (табл. 26).

Таблица 26. Оценка статистической взаимосвязи между методикой реабилитации и исходом с помощью точного критерия Фишера и силы связи по критерию ϕ у пациентов основной и контрольной группы.

| Форма афазии | Точный критерий Фишера | | Критерий ϕ | |
|------------------------------|------------------------|--------------------|-------------------|---------------|
| | Значение критерия | Уровень значимости | Значение критерия | Сила связи |
| Акустико-гностическая афазия | 0,001 | $P < 0,05$ | 0,642 | сильная |
| Акустико-мнестическая афазия | 0,000 | $P < 0,05$ | 0,884 | очень сильная |
| Семантическая афазия | 0,000 | $P < 0,05$ | 0,836 | очень сильная |
| Основная/контрольная группа | 0,000 | $P < 0,05$ | 0,817 | очень сильная |

Как видно, в основной группе в целом и отдельно в подгруппах пациентов с акустико-гностической, акустико-мнестической и семантической афазией положительный результат был достигнут достоверно чаще ($P < 0,05$), чем у пациентов контрольной группы. Показана сильная и очень сильная сила связи между применением разработанной методикой логопедической реабилитации и полученным результатом.

4.4. Резюме

В результате анализа данных, полученных в ходе исследования, мы смогли определить единый механизм, лежащий в основе грубой степени тяжести афазий, обусловленных задней локализацией очага поражения доминантного полушария, а именно - первичность нарушения речевых высших психических функций. Важно отметить, что выборка тестирования учитывала однородность клинических тестов и репрезентативность полученных результатов, позволяющая распространить полученные в процессе исследования выводы на всю генеральную совокупность.

Направленное воздействие на речевые высшие психические функции приводит к консолидации интегративной деятельности головного мозга и способствует значительной обратимости синдромов за счет их перевода в среднюю и легкую степени тяжести. Следовательно, мы смогли показать, что два фактора: 1) распад речевых высших психических функций и 2) декомпенсированность афазий, обусловленных задней локализацией очага поражения головного мозга (грубая степень тяжести) - выявляются одновременно и взаимосвязаны (т.е. один из них влияет на вероятность появления другого). Исходя из полученных данных, можно думать, что грубая степень тяжести синдромов афазий, обусловленных задней локализацией очага поражения доминантного полушария головного мозга, спровоцирована первичными нарушениями речевых высших психических функций.

Таким образом, было определено, что у больных основной группы в результате применения логопедической методики, разработанной в МОНИКИ, подразумевающей реабилитационное воздействие, направленное на восстановление речевых когнитивных функций, происходило достоверное значительное повышение эффективности восстановления речевого мышления

($P < 0,001$), в том числе доказанное по точному критерию Фишера и критерию χ^2 (фи) ($P < 0,05$).

Глава 5. Обсуждение результатов

Статистически доказано, что афазия является одним из наиболее часто встречаемых (от 30 до 50%) инвалидизирующих последствий локального нарушения мозгового кровообращения (Кулагина С.Е., 2016). Поэтому исследования, направленные на повышение эффективности преодоления синдрома афазии являются приоритетными сразу в трех направлениях: неврологии, логопедии, клинической психологии. Считается, что предикторами хорошего восстановления больных с афазией выступают обратимые умеренная и легкая степени тяжести (Белопасова А.В., 2013). При этом спонтанной обратимости данного синдрома в его классическом проявлении не наблюдается.

Цель данной работы - совершенствование нейрореабилитации больных с грубой степенью тяжести афазий, обусловленных очаговым поражением задних отделов коры головного мозга. Многими клиническими исследованиями (Иванова М.В., 2014) доказано, что наиболее сложной для реабилитации выступает грубая степень тяжести афазий, обусловленных очаговым поражением задних отделов коры головного мозга, так как в данном случае страдает обработка речевой информации (восприятие и понимание речи). К афазиям, спровоцированным очаговым поражением задних отделов коры головного мозга, относятся акустико-гностическая, акустико-мнестическая и семантическая формы (Визель Т.Г. 2016, Лурия А.Р. 2008, Шкловский В.М. 1998 и др.). При поражении вторичных полей (задней трети верхней височной извилины и средне-задних отделов височной области) возникают синдромы акустико-мнестической и акустико-гностической афазии. Поражение третичных полей (теменно-височно-затылочной области левого полушария) приводит к семантической афазии.

Традиционное описание (А.Р. Лурия, Т.Г. Визель, В.М. Шкловский и др.) клинических картин исследуемых форм афазий подразумевает описание лишь речевых нарушений, так как классически принято (Ахутина Т.В. 2008, Бурлакова

(Шохор-Троцкая) М.К 2001, Визель Т.Г. 2016, Лурия А.Р. 2008, Косивцова О.В., Захаров В.В. 2017, Шкловский В.М., Визель Т.Г., 2000 и др.), что афазии выражаются только в речевых нарушениях, а именно:

- 1) синдром акустико-гностической афазии проявляется в нарушении понимания речи (страдает речевой слуховой гнозис). При грубой степени тяжести синдрома акустико-гностической афазии понимание обращенной речи крайне ограничено. Устные инструкции не выполняются. Речь лишена направленности и носит характер «словесной окрошки», характерна логорея.
- 2) синдром акустико-мнестической афазии характеризуется затруднениями в понимании фраз (нарушается слухоречевая память).
- 3) синдром семантической афазии отражается в нарушении понимания глубинного значения слов (страдает семантика речи, возникают трудности при попытках оперирования сложными логико-грамматическими отношениями).

Важно отметить, что даже на современном этапе отсутствует системное описание клинической картины грубой степени тяжести синдромов акустико-мнестической и семантической афазии. Исследователи (Евзельман М.А., 2006, Зачиняева Е.Ф., Потехина Е.С., Ларина Т.К., 2016, Шкловский В.М., Визель Т.Г., 2000 и др.) утверждают, что данные формы афазии могут протекать лишь в средней и легкой степени тяжести, при этом градация степеней тяжести определяется условно.

Направленные нейровизуализационные исследования (Biban T., Booth J., Choy J. et al 2005, Bookheimer S. 2002, Booth J., Burman D 2004, Demonet J-F 2005, Fredericu A. et al 2003, Halgon E. et al 2002 и др.) позволили уточнить особенности активации определенных зон головного мозга в восприятии и понимании обращенной речи. Вектор научного интереса сместился от привязки корковых функций к конкретным анатомическим структурам в сторону концепции

функциональных нейрональных сетей (Котов С.В. 2011). Было определено, что в процессах восприятия, понимания речи и хранении речевой информации принимают участие не только височные, теменные и затылочные отделы левого полушария головного мозга, но и симметричные области, расположенные в субдоминантном полушарии. Клинико-нейровизуализационными исследованиями (Breitenstein С. et al. 2009, Jobard G. 2003, Muller N.G. 2006) определено, что в противоположной очагу поражения гемисфере уже спустя неделю после перенесенного инсульта возникает гипервозбудимость.

Подавление и патологическая активность правого полушария затрудняет компенсаторные процессы, которые происходят у больных с последствиями левополушарного мозгового инсульта. В частности, клиническими исследованиями, проводимыми в 2013 г. (Белопасова А.В. 2013) было определено, что в группе пациентов с задней локализацией инфаркта мозга, грубая степень тяжести афазии была взаимосвязана непосредственно с правополушарной активацией.

Клинически доказано (Breitenstein С, Kramer К, Meinzer М, 2009), что восприятие объектов представляет собой сложный процесс, который, например, требует сохранности кодирования объекта, способности выделять его от фона, группировать и интегрировать поступающую информацию в единое целое. Причем эти функции дискретны и тесно друг с другом не связаны. Таким образом, повреждение затылочных областей обоих полушарий головного мозга, приводит к невозможности суммировать разнородную информацию, что может клинически проявляться следующим образом: 1) пациенты могут описать свойства предмета, но ни назвать, ни показать, что им делают, они не могут; 2) пациенты правильно называют предмет, который они видят, но объяснить, для чего он используется, не могут.

Breitenstein С, Kramer К, Meinzer М, 2009, Demonet J-F, 2005, Jobard G, 2003, Poldrack R., 1999, Cohen L., 2004, Devlin I., 2006 определили, что поражение

нижних и средних затылочно-теменных отделов сопровождается нарушением комплексных зрительных функций. В частности, поражение вентральных медиальных затылочно-теменных отделов может приводить к нарушению узнавания различных объектов, что контрастирует с нарушениями восприятия движений и пространственных функций (включая внимание и оценку локализации), которые характерны для поражения дорзальных латеральных затылочно-теменных отделов.

Следовательно, симптоматика, характерная для декомпенсированных средних степеней тяжести синдромов акустико-мнестической и семантической афазии обусловлена прямой заинтересованностью субдоминантного полушария головного мозга.

Направленными клиническими исследованиями (Meinzer M. 2007, Altschuler EL 2006, Breitenstein C, Kramer K. 2009, Kahlaoui K, Ansaldo AI. 2008 и др.) было выявлено, что грубая степень тяжести акустико-гностической афазии проявляется не только в распаде речевого мышления, но и в выраженных изменениях беглости мыслительных процессов. Причина данных явлений заключается в участии глубинных подкорковых отделов либо височных областей правого полушария головного мозга.

В целом, исследования последних лет было определено, что на индивидуальные особенности течения и прогноз компенсации грубой степени тяжести у больных с задним очагом поражения головного мозга влияет ряд специфических факторов (Aben L. 2008, Altschuler EL. 2006, Breitenstein C. et al 2009, Fredericu A. et al. 2005 и др.):

- 1) совокупность и неоднородность языковых и неязыковых когнитивных изменений вследствие заинтересованности субдоминантного полушария головного мозга и глубинных подкорковых отделов;
- 2) возможность опоры на передние отделы головного мозга, отвечающие как за регуляцию и контроль вербальной деятельности, так и частично

несущие ответственность за семантику, получаемой информации;

- 3) эффективными методами восстановления могут служить альтернативные способы реабилитации, такие как поведенческая речевая терапия (Pulvermüller F, Berthier ML, 2008).

Доказано, что при синдромах афазий воздействие должно быть комплексным и носить системный характер. Однако существующие в настоящее время отечественные методики, направленные на коррекцию грубой степени тяжести акустико-гностической афазии, предполагают применять либо прямой, либо обходной путь восстановления (Бейн Э.С. 1982, Бурлакова (Шохор-Троцкая) М.К. 2001, Визель Т.Г. 2016, Дорофеева С.А. 1999, Иванова М.В., Ларина О.Д., Норвилс С.Н., Царева И.В. 2014, Кадыков А.С., Бодарева Э.А. 2004, Лапина Н.М. 2004, Цветкова Л.С. 2004 и др.). В них не учитываются современные научные данные, касающиеся специфики изменений неречевых высших психических функций. В зарубежных методиках (Altschuler EL 2006, Meinzer M, Flaisch T, Breitenstein C 2008) коррекция акустико-гностической афазии, выраженной в грубой степени тяжести, предполагается лишь растормаживание беглости речи. Ни в отечественной, ни в иностранной литературе не представлено направленных методик коррекции грубой степени тяжести синдромов акустико-мнестической и семантической афазии.

Таким образом, выявлено противоречие между стойкой необратимостью грубой степени тяжести афазий, обусловленных очаговым поражением задних отделов коры головного мозга и отсутствием направленных реабилитационных методик, направленных на их преодоление.

Все это создает трудности для восстановления изучаемой группы больных и препятствует процессу их нейрореабилитации. Поэтому задачи нашего исследования заключались в следующем:

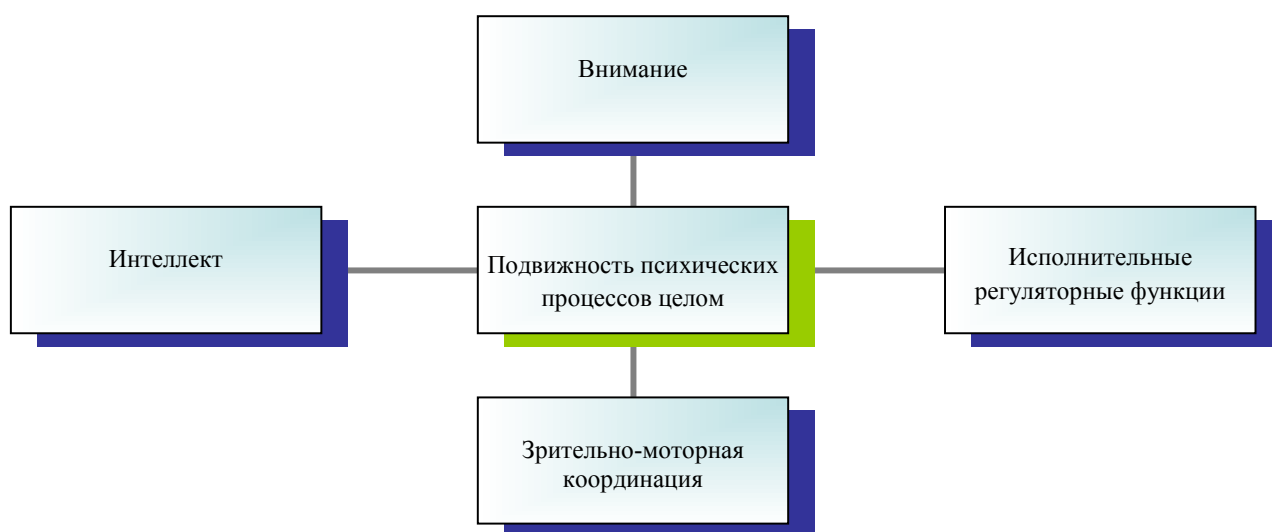
- 1) выявить специфику клинико-психолого-педагогических критериев дифференциации грубой степени тяжести афазий, обусловленных очаговым поражением задних отделов коры головного мозга;
- 2) разработать комплекс для диагностического обследования афазий, обусловленных очаговым поражением задних отделов коры головного мозга с целью градации степеней тяжести изучаемых синдромов;
- 3) разработать методику реабилитации больных с афазиями грубой степени тяжести, обусловленными очаговым поражением задних отделов коры головного мозга;
- 4) оценить эффективность предложенной методики реабилитации больных с афазиями грубой степени тяжести, обусловленными очаговым поражением задних отделов коры головного мозга;
- 5) изучить эффективность лекарственной нейрометаболической поддержки реабилитации больных с афазиями грубой степени тяжести, обусловленными очаговым поражением задних отделов коры головного мозга.

Данная работа была проведена на базе неврологического отделения в ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского. Протокол исследования был одобрен Независимым комитетом по этике ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского (Протокол №7 от 5 июля 2018 г.). В исследование были включены 123 пациентов с последствиями мозгового инсульта в бассейне левой средней мозговой артерии, находившихся на стационарном лечении в неврологическом отделении ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского. При этом обязательным условием включения являлось наличие афазии, обусловленной задней локализацией очага поражения и носящая грубую степень тяжести при синдроме акустико-гностической афазии либо среднюю декомпенсированную степень тяжести при синдромах акустико-мнестической и семантической афазии. До начала курса восстановительного лечения всем пациентам, принимавшим участие в исследовании, была проведена

магнитно-резонансная томография или компьютерная томография головного мозга с целью подтверждения задней локализации очага поражения, обусловленного мозговым инсультом. Стандартизированные неврологические и психологические шкалы, направленные на анализ когнитивной сферы, позволили определить, что у всей наблюдаемой группы больных (123 человека) имелись нарушения неречевых высших психических функций специфического типа.

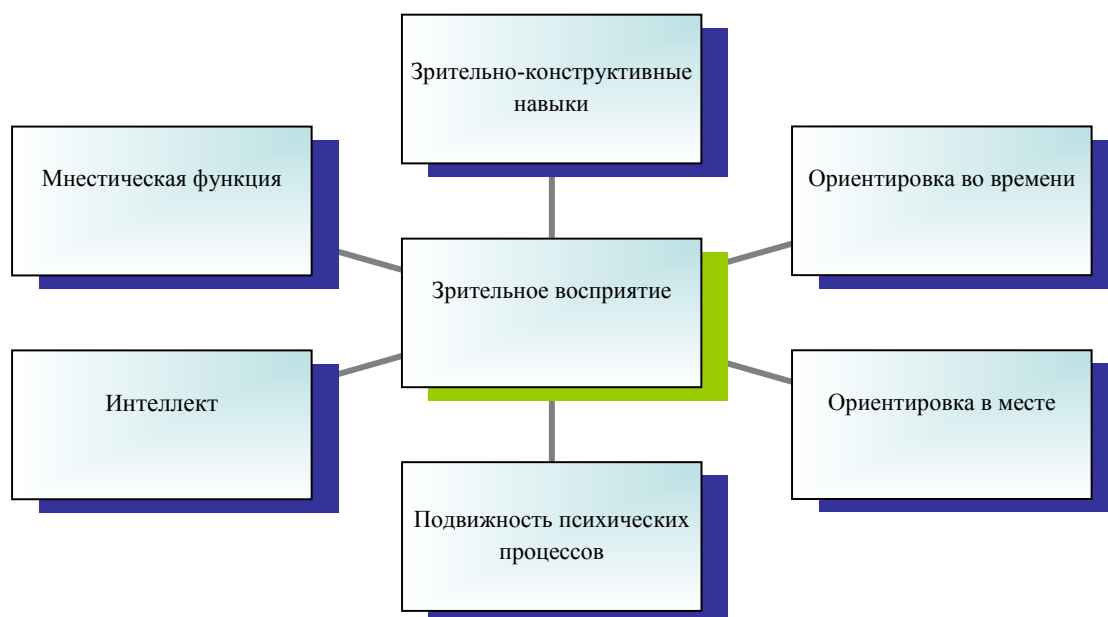
Среди пациентов с грубой степенью тяжестью синдрома акустико-гностической афазии 100% случаев (у 44 больных) мы выявили выраженные неспецифические изменения неречевых высших психических функции. Они определялись тормозностью психических процессов: отмечалось изменение функционирования умственных действий за счет нарушения подвижности психических процессов. Были затруднены простейшие мыслительные операции: сравнение, анализ, синтез, обобщение. Это проявлялось в невозможности сопоставить предметы с целью нахождения сходства и различий между ними. Аналогичным образом, наблюдались нарушения других интеллектуальных процессов: мысленное выделение цвета и формы предмета, соотнесение отдельных частей предмета с целым предметом, объединение сходных предметов по общим признакам. Был нарушен процесс принятия решения и соответствие решения с выбранной стратегией, отмечалась эмоциональная неустойчивость и значительное снижение концентрации внимания. Таким образом, у всех исследуемой группы больных, определялись выраженные нейродинамические нарушения (рис. 23).

Рисунок 23. Симптоматика грубой степени тяжести синдрома акустико-гностической афазии



Было проведено наблюдение пациентов с логопедическим диагнозом «акустико-мнестическая афазия» средней декомпенсированной степени тяжести (по диагностической методике МОНИКИ - грубой степени тяжести). Фактически в 99 % случаев (у 41 пациента) были выявлены: значительные изменения зрительного восприятия (предметная зрительная агнозия). Данным пациентам было характерно выраженное снижение объема слухоречевой памяти до одного слова, нарушение в понимании предметной отнесенности слов, распад активных форм письма (доступно только копирование и то при копировании больные совершали замены букв по оптическому признаку), вторичное изменение семантики речи незначительное изменение фонематического восприятия. Таким образом, тяжесть речевого нарушения у всей исследуемой группы была обусловлена нарушением зрительного восприятия (рис. 24).

Рисунок 24. Симптоматика грубой степени тяжести синдрома акустико-мнестической афазии



Направленное наблюдение пациентов с синдромом семантической афазии, выраженной в средней степени тяжести, позволило определить, что ряд лиц (42 пациентов) не вписывался в показатели, характерные для средней степени тяжести. По диагностической методике МОНИКИ - эти больные отнесены к пациентам, имеющим грубую степень тяжести. Данным пациентам были характерны грубые изменения зрительного и зрительно-пространственного восприятия, нарушение схемы тела, акалькулия, которая выражалась не только в нарушении счетных операций, но и в распаде понятия «числа». Им было недоступно рисование предмета по памяти, описание значения предмета. У них отмечались грубые нарушения пространственного расположения объектов, апрактогнозии, невозможность понимания переносного смысла слова и предложно-падежных конструкций, распад письменной речи. Таким образом, клиническое проявление синдрома не вписывалось в показатели средней степени тяжести и первичный механизм, лежащий в основе выраженных речевых нарушений, заключался в нарушении зрительно-пространственной функции, схемы тела и акалькулии (рис. 25).

Рисунок 25. Симптоматика грубой степени тяжести синдрома семантической афазии



Проведенный контент-анализ современных научных данных и его сопоставление с результатами клинического экспериментального исследования задних форм афазий позволили определить общий механизм грубой степени тяжести изучаемых синдромов – нарушение неречевых высших психических функций.

Оценку тесноты связи между грубой степенью тяжестью синдромов афазий, обусловленных задней локализацией очага поражения доминантного полушария головного мозга с нарушением неречевых высших психических функций, мы проводили при помощи вычисления коэффициента ассоциативной связи по формуле $K_{AC} = \frac{ad-bc}{ad+bc}$. Определено, что при всех трех клинических формах афазии $K_{AC} = 1$. Таким образом, мы пришли к выводу о прямой зависимости и сильной обратной связи грубой степени тяжести и нарушений неречевых высших психических функций, наблюдаемых у исследуемой группы больных.

Разработка реабилитационной логопедической методике базировалась на выявленных клинических проявлениях. В предложенной методике восстановления декомпенсированных афазий, обусловленных задним очагом поражения

головного мозга, учитывались:

- 1) специфические особенности грубой степени тяжести задних форм афазий, которые были определены в результате направленного клинического наблюдения и подтверждены диагностическими тестами - первичные изменения неречевых высших психических, а именно:
 1. нейродинамические нарушения при синдроме акустико-гностической афазии;
 2. зрительные гностические нарушения при синдроме акустико-мнестической афазии;
 3. зрительно-пространственные нарушения при синдроме семантической афазии
- 2) локализация очага поражения головного мозга, так при задней локализации мозгового инсульта: продуктивна стратегия корковой реорганизации, то есть перевод функции на другой уровень и привлечение вторично угнетенных глубинных подкорковых отделов (при синдроме акустико-гностической афазии), а также субдоминантного полушария (при синдромах акустико-мнестической и семантической афазии).
- 3) параллельное применение двух реабилитационных направлений: обходного и прямого путей восстановления. Таким образом, реабилитационная работа выстраивалась системно и направленно и способствовала значительной обратимости грубой степени тяжести задних форм афазий (в том числе их переводу не только в среднюю, но и в легкую степень тяжести).

С целью оптимизации процесса нейрореабилитации и внедрения разработанной логопедической методики в клиническую практику, были составлены и опубликованы практические пособия, направленные на восстановление синдромов акустико-гностической, акустико-мнестической,

семантической афазии. Они получили признание у специалистов-афазиологов (рекомендованы в Центре патологии речи и нейрореабилитации г. Москвы и др. реабилитационных центрах)

Все пациенты, принимавшие участие в исследовании (123 человека) методом простой рандомизации с использованием таблицы случайных чисел были распределены на две группы: основная (n=93), контрольная (n=30) в соотношении 3:1. Перед началом реабилитации весь исследуемый контингент (основная (93 человека) и контрольная (30 человек) группы), проходил процедуру скрининг обследования больных с афазией по методике, разработанной на базе неврологического отделения ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского (свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2015615928 от 27 мая 2015 г.). Целью данной методики была дифференциация критериев степеней тяжести синдромов. Задача – объективная оценка обратимости грубой степени тяжести в результате применения разработанной реабилитационной логопедической технологии. Предлагаемая диагностическая методика прошла апробацию в клинике (Акт внедрения от 2016 г.). Работа заняла призовое место на конкурсе научно-практических работ молодых специалистов в области профилактики, диагностики, лечения и реабилитации, больных с цереброваскулярной патологией в номинации «Лучшая медицинская технология 2016».

В дальнейшем все пациенты (контрольной и основной группы) получали реабилитацию в соответствии со стандартом Министерства здравоохранения РФ о специализированной медицинской помощи при инфаркте мозга (Приказ от 29 декабря 2012 г. N 1740 н. Зарегистрирован в Министерстве России 5 марта 2013 г. N 27483). Пациенты основной группы получали ежедневные логопедические занятия по разработанной логопедической методике, учитывающей тип афазии, степень выраженности синдрома и первичный механизм, лежащий в основе каждой клинической формы афазии, спровоцированной задним очагом поражения

головного мозга. Группа контроля получала ежедневные логопедические занятия по существующим стандартным методикам, существующим в логопедической практике. Данные методики были направлены на коррекцию: 1) грубой сенсомоторной афазии (в случае грубой степени тяжести синдромов акустико-мнестической и семантической афазии); 2) грубой степени тяжести синдрома акустико-гностической афазии.

Обеим группам больных (основной и контрольной) оказывалась стандартная неврологическая помощь, применяемая при остром нарушении мозгового кровообращения (мозговом инсульте гемморагического и ишемического типа): стандартная терапия, фармакотерапия (гипотензивная терапия, антитромботическая, гиполипидемическая), физиотерапия, массаж по показаниям и лечебная физкультура.

Наблюдательная программа по оценке эффективности комплексной терапии афазии имела открытый проспективно-ретроспективный характер. Анализ полученных данных позволил определить тесную взаимосвязь положительной динамики с регрессом неречевых высших психических функций. Низкая обратимость грубой степени тяжести синдромов афазий, обусловленных задней локализацией очага поражения головного мозга (4 пациента, то есть 16% случаев) наблюдалась у пациентов группы контроля, получавшей ежедневные логопедические занятия по существующим стандартным логопедическим методикам. При этом положительная динамика отмечалась только при грубой степени тяжести синдрома акустико-гностической афазии. Высокая обратимость грубой степени тяжести синдромов афазий, обусловленных задней локализацией очага поражения головного мозга (86 пациентов, то есть 92,4% случаев) наблюдалась у пациентов основной группы, которые получали ежедневные логопедические занятия по разработанной реабилитационной логопедической методике.

Таким образом, проведенное исследование показало не только высокую частоту грубой степени тяжести (38%) у пациентов с афазиями, обусловленными задним очагом поражения доминантного полушария, но и возможность перевода этих нарушений речи в обратимую курабельную среднюю и легкую степень тяжести. Доказана эффективность поэтапной модульной методики нейрореабилитации, направленной на восстановление невербальных и вербальных психических функций.

ВЫВОДЫ

- 1) При обследовании 323 пациентов с афазией, обусловленной мозговым инсультом в задних отделах коры доминантного (левого) полушария головного мозга, грубая степень тяжести была обнаружена у 123 больных (38%), из них: у 44 пациентов с синдромом акустико-гностической афазии (36%), у 42 пациентов с синдромом акустико-мнестической афазии (34%), у 37 пациентов с синдромом семантической афазии (30%).
- 2) Предложенная методика скрининг обследования больных с афазией позволила определить градацию степеней тяжести синдромов афазий, обусловленных очаговым поражением задних отделов коры головного мозга, что дало возможность выбрать адекватные способы реабилитации пациентов.
- 3) У пациентов с грубой степенью тяжести акустико-гностической афазии (в отличие от лиц с легкой и среднетяжелой степенью расстройства) выявлены выраженные нейродинамические нарушения неречевых высших психических функций: тормозность психических процессов, затруднение простейших мыслительных операций: сравнения, анализа, синтеза, обобщения. Наблюдались нарушения других интеллектуальных процессов: мысленное выделение цвета и формы предмета, соотнесение отдельных частей предмета с целым, объединение предметов сходных по признакам, нарушен процесс принятия решения и соотношение его с выбранной стратегией, отмечалась эмоциональная неустойчивость и значительное снижение концентрации внимания.
- 4) Клиническая картина грубой степени тяжести акустико-мнестической описана впервые. У данной группы пациентов были выявлены значительные изменения зрительного восприятия (предметная зрительная агнозия), обнаружено выраженное снижение объема слухоречевой памяти до одного слова, нарушение в понимании предметной отнесенности слов, распад

активных форм письма (доступно только копирование), вторичное изменение семантики речи и слухового речевого гнозиса.

- 5) Клиническая картина грубой степени тяжести семантической афазии описана впервые. У данной группы больных были выявлены резко выраженные изменения зрительного и зрительно-пространственного восприятия, нарушение схемы тела, акалькулия, которая выражалась не только в нарушении счетных операций, но и в распаде понятия числа, отмечались грубые нарушения пространственного расположения объектов, апрактогнозия, невозможность понимания переносного смысла слова и предложно-падежных конструкций, распад письменной речи.
- 6) Использование поэтапной модульной методики нейрореабилитации, направленной на компенсацию грубой степени тяжести афазий, обусловленных поражением задних отделов доминантного полушария, в которой основное внимание было направлено на преодоление нарушений неречевых высших психических функций, позволило достичь перевода исследуемых клинических синдромов в среднетяжелую или легкую степень у 86 пациентов (в 92,4% случаев), что достоверно выше, чем при использовании традиционных методик ($p < 0,001$).

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

- 1) Для определения степени тяжести синдромов афазий, обусловленных поражением задних отделов коры доминантного полушария, выбора тактики и методики реабилитации пациентов, рекомендуется использовать методику скрининг обследования афазий (Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2015615928 от 27.05.2015).
- 2) При реабилитации пациентов, имеющих синдром акустико-гностической афазии, выраженный в грубой степени тяжести, основное внимание должно быть направлено на преодоление нейродинамических нарушений и опосредованное восстановление предметной отнесенности слова.
- 3) При реабилитации пациентов, имеющих синдром акустико-мнестической афазии, выраженный в грубой степени тяжести, основное внимание должно быть направлено на восстановление зрительного гнозиса и расширение объема мнестической функции в целом;
- 4) При реабилитации пациентов, имеющих синдром семантической афазии, выраженный в грубой степени тяжести, основное внимание должно быть направлено на преодоление нарушений зрительно-пространственного восприятия.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Авдеева, И. М. Активизация словаря у больных с различными формами афазии с опорой на невербально-вербальные ассоциации / И. М. Авдеева // Конференция «Лурия и психология 21 века» : тезисы докл. Всерос. Конф. (Москва, 24–27 сент. 2002 г.). – М., 2002. – URL: <http://www.psy.msu.ru/science/conference/luria/>.
2. Алферова, В. В. Функциональная нейровизуализация структур мозга, связанных с речью, в норме и при постинсультной афазии / В. В. Алферова, Л. А. Майорова, Е. Г. Иванова [и др.] // Журнал неврологии и психиатрии. – М., 2017. – Вып. 2-3. – С. 71–78. – (doi: 10.17116/jnevro20171173271-78).
3. Альтман, Я. А. Слуховая сенсорная система / Я. А. Альтман. – Л. : Наука, 1990. – С. 147, 148.
4. Ананьева, Н. И. Комплексная диагностика сосудистых деменций : пособие для врачей / Н. И. Ананьева, Л. С. Круглов [и др.] – СПб. : Изд-во СПб НИПНИ им. В. М. Бехтерева, 2007.
5. Архипова, Е. Ф. Организация логопедической работы при афазии в условиях клинического госпиталя ГУВД города Москвы / Е. Ф. Архипова, Ю. В. Курбатова // Логопедия. – 2006. – № 1 (11). – С. 42–45.
6. Ахутина, Т. В. Порождение речи. Нейролингвистический анализ синтаксиса / Т. В. Ахутина. – М., 2008.
7. Ахутина, Т. В. Трудности понимания грамматических конструкций у больных с афазией / Т. В. Ахутина // Проблемы афазии и восстановительного обучения : сб. / под ред. Л. С. Цветковой. – М. : МГУ, 1979. – С. 40–57.
8. Ахутина, Т. В. Сигнификативное значение слова при афазии / Т. В. Ахутина Е. В. Малаховская // Вестник Московского университета. Серия 14 «Психология». – 1985. – № 1. – С. 29–38.

9. Ахутина, Т. В., Диагностика развития зрительно-вербальных функций / Т. В. Ахутина, Н. М. Пылаева – М. : Издательский центр «Академия», 2003.
10. Ахутина, Т. В. Методика оценки речи при афазии / Т. В. Ахутина, Л. С. Цветкова, Н. М. Пылаева – М. : Изд-во МГУ, 1981.
11. Балашова, Е. Ю. Исследование оптико-пространственных функций в норме / Е. Ю. Балашова, М. С. Ковязина // Журнал прикладной психологии. – М., 2006. – № 6 – С. 36–44.
12. Балашова, Е. Ю. Методы нейропсихологической диагностики / Е. Ю. Балашова // Хрестоматия. – М., 2009.
13. Балонов, Л. Я. Функциональная асимметрия мозга в организации речевой деятельности / Л. Я. Балонов, В. Л. Деглин, Т. В. Черниговская // Леушина, Л. И. Сенсорные системы. Сенсорные процессы и асимметрия полушарий / Л. И. Леушина, А. В. Бару. – Л. : Наука, 1985. – С. 100–113.
14. Бейн, Э. С. Афазия и пути ее преодоления / Э. С. Бейн. – Л. : Медицина, 1964.
15. Бейн, Э. С. Психологический анализ сенсорной афазии : автореф. дис. ... д-ра биол. наук / Э. С. Бейн, – М., 1949.
16. Бейн, Э. С. Восстановление речи у больных с афазией / Э. С. Бейн, М. К. Бурлакова, Т. Г. Визель. – М. : Медицина, 1982.
17. Бейн, Э. С. Клиника и лечение афазий / Э. С. Бейн, П. А. Овчарова. – София, 1970.
18. Белопасова, А. В. Задняя корковая атрофия – вариант прогрессирующих локальных атрофий головного мозга / А. В. Белопасова, А. С. Кадыков, Е. С. Бердникович [и др.] // Анналы клинической и экспериментальной неврологии. – 2016. – Том 10, № 3. – С. 61–65.
19. Белопасова, А. В. Функциональная реорганизация речевой системы у больных с постинсультной афазией : автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.01.11 / Белопасова Анастасия Владимировна. – М., 2013. – С. 1–30.

20. Боровенко, Т. Г. Методика невербальной коммуникации в восстановительном обучении больных с афазией / Т. Г. Боровенко, Р. М. Мазковая. // Ковалев, В. В. Патология речи органического и функционального генеза (клинико-психологический аспект и терапия / В. В. Ковалев // Сб. научных трудов. – М. : Моск. НИИ психиатрии МЗ РСФСР, 1985. – С. 77–84.
21. Бурлакова (Шохор-Троцкая), М. К. Речь и афазия / М. К. Бурлакова (Шохор-Троцкая). – М : ЭКСМО-Пресс : В. Секачев, 2001. – С. 71–77; С. 89–129.
22. Вартанов, А. В. Мозговые механизмы семантического анализа слов-омонимов / А. В. Вартанов, И. В. Пасечник // Журнал Высшей нервной деятельности имени И.П. Павлова. – 2005ю – Т. 55, № 2 – С. 197–201.
23. Вартамян, И. А. Физиология сенсорных систем / И. А. Вартамян. – М., 1999.
24. Вассерман, Л. И. Методы нейропсихологической диагностики / Л. И. Вассерман, С. А. Дорофеева, Я. А. Меерсон. – СПб. : Стройлеспечать, 1997.
25. Вахнина, Н. В. Сосудистые когнитивные нарушения / Н. В. Вахнина // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. – 2014. – № 6 (1). – С. 74–79.
26. Величковский, М. Психология восприятия / М. Величковский, В. П. Зинченко, А. Р. Лурия. – М. : Изд-во МГУ, 1973. – С. 133–159.
27. Визель, Т. Г. Индивидуальные варианты афазии с точки зрения взаимоотношения уровней мозга / Т. Г. Визель // Интернет конференция «Лурия А. Р. и психология 21 века»: сб. тезисов. – М., 2003. – URL: <http://www.auditorium.ru/aud/v/index.php>.
28. Визель, Т. Г. О содержании понятия «Распад речи» / Т. Г. Визель // Вестник Алтайского государственного педагогического университета. – 2016. – № 27. – С. 57–65.
29. Визель, Т. Г. Нейролингвистический анализ атипичных форм афазии : автореф. дис. ... д-ра псих. наук / Т. Г. Визель. – М, 2002.

30. Визель, Т. Г. Нейропсихологическое блиц-обследование / Т. Г. Визель. – М. : В. Секачев, 2005.
31. Визель, Т. Г. Нестандартные нарушения речи и других высших психических функций / Т. Г. Визель // I Международная конференция памяти Лурия : сб. докладов. – М. : Изд-во МГУ, 1998. – С. 317–326.
32. Визель, Т. Г. Проблемы теории афазии и восстановительного обучения / Т. Г. Визель // Ковалев, В. В. Патология речи органического и функционального генеза (клинико-психологический аспект и терапия) / В. В. Ковалев // Сб. научных трудов Моск. НИИ психиатрии МЗ РСФСР. – М., 1985. – С. 63–68.
33. Винарская, Е. Н. Клинические проблемы афазии. Нейролингвистический анализ / Е. Н. Винарская; АМН СССР – М. : Медицина, 1971.
34. Виноградова, Л. А. Межполушарная асимметрия и межполушарное взаимодействие / Л. А. Виноградова // Интернет конференция «Лурия А. Р. и психология 21 века». – М., 2002. – URL: <http://www.auditorium.ru/aud/v/index.php>.
35. Власенко, И. Т. Нарушение речевого мышления у больных с афазией / И. Т. Власенко // Недоразвитие и утрата речи. Вопросы теории и практики. Межвузовский сборник научных трудов. – М. : МГПИ им. В.И. Ленина, 1985. – С. 129.
36. Выготский, Л. С. Избранные психологические исследования / Л. С. Выготский. – М., 1956.
37. Выготский, Л. С. Педагогика // Собрание сочинений / С. Выготский; гл. ред. А. В. Запорожец. – М., 1982.
38. Гайтон, А. К. Медицинская физиология / А. К. Гайтон, Дж. Э. Холл; пер. с англ.; под ред. В. И. Кобрин. – М. : Логосфера, 2008.
39. Глозман, Ж. М. Изменения личности при афазии (в динамике восстановительного обучения) / Ж. М. Глозман // Дефектология. – 1985. –

- № 6 – С. 23–28.
40. Глозман, Ж. М. Иерархическая организация понятий при поражении левого и правого полушарий мозга / Ж. М. Глозман // *Нейропсихология сегодня* : сб. статей / под ред. Е. Д. Хомской. – М. : Изд-во МГУ, 1995. – С. 81–90.
 41. Глозман, Ж. М. О некоторых аспектах изменения личности при афазии / Ж. М. Глозман А. А. Цыганок // *Невропатология и психиатрия им. С.С. Корсакова*. – 1982. – № 12. – С. 67–72.
 42. Грюссер, П. Функциональная асимметрия и ее значение для искусства, эстетического восприятия и художественного творчества / П. Грюссер, А. Зелке, Т. Цинда // *Красота и мозг*. – М., 1995. – С. 265–299.
 43. Грицай, Н. Н. Антитромбоцитарная терапия – повышение качества жизни пациентов с цереброваскулярной патологией / Н. Н. Грицай // *Медицинская газета «Здоровье Украины»*. – 2007. – № 7. – С. 27.
 44. Дамулин, И. В. Анализ сенсомоторных нарушений в позднем восстановительном и резидуальном периоде после ишемического инсульта / И. В. Дамулин, Е. В. Екушева // *Российский медицинский журнал*. – 2016. – № 22 (4). – С. 184–189. – (DOI 10.18821/0869-2106-2016-22-4-184-189).
 45. Дамулин, И. В. Постинсультные нарушения и процессы нейропластичности / И. В. Дамулин, Е. В. Кононенко; Кафедра нервных болезней Московской медицинской академии им. И.М. Сеченова. – М., 2009.
 46. Деглин, В. Л. Функциональная асимметрия – уникальная особенность мозга человека / В. Л. Деглин // *Наука и жизнь*. – 1975. – № 1. – С 104–115.
 47. Доброхотова, Т. А. Односторонняя пространственная агнозия / Т. А. Доброхотова, Н. Н. Брагина, О. С. Зайцева [и др.] – М. : Книга, 1996
 48. Доброхотова Т. А. Брагина Н. Н. Функциональная асимметрия человека Т. А. Доброхотова, Н. Н. Брагина; АМН СССР. – М., Медицина, 1988.
 49. Дорофеева, С. А. Реабилитация больных с речеслуховой агнозией / С. А. Дорофеева // Храковская М. Г. Проблемы патологии развития и распада

- речевой функции / М. Г. Храковская // Метод. материалы научно-практ. конфер. «Центральные механизмы речи» памяти проф. Трауготт Н. Н. – СПб. : Изд-во С.-Петер. Ун-та, 1999. – С. 112–115.
50. Дубровинская, Н. В. Морфофункциональная организация вербальной деятельности взрослого / Н. В. Дубровинская // Фарбер, Д. А. Развитие мозга и формирование познавательной деятельности ребенка / Д. А. Фарбер, М. М. Безруких. – М. : МПСИ 2009. – Гл. 7. – С. 327–358.
51. Евзельман, М. А. Нарушение речи у больных с мозговым инсультом и ее коррекция / М. А. Евзельман. – Орел, 2006.
52. Жумакова, Т. А. Тайны человеческого мозга / Т. А. Жумакова, Ш. О. Рыспекова, Д. Д. Жунистаев [и др.] // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2017. – № 6-2. – С. 230–232.
53. Зайдель, Э. Лексическая организация и правое полушария / Э. Зайдель // Хомская, Е. Д. Хрестоматия по нейропсихологии / Е. Д. Хомская. – М. : Ин-т Общегуманитарных исследований : МПСИ, 2004. – С. 542–544.
54. Захаров, В. В. Когнитивные нарушения при цереброваскулярных заболеваниях. Эффективная фармакотерапия / В. В. Захаров, Н. В. Вахнина // Неврология и психиатрия. – 2014. – № 1. – С. 14–21.
55. Захаров, В. В. Ведение пациентов с последствиями ишемического инсульта / В. В. Захаров, А. Ю. Ковтун // Consilium Medicum. – М., 2011. – Т. 13, № 2. – С. 72–76.
56. Зачиняева, Е. Ф. К вопросу о проблеме восстановления речи у больных с афазией / Е. Ф. Зачиняева, Е. С. Потехина, Т. К. Ларина // Электронный научно-практический журнал «Молодежный научный вестник» | раздел «Педагогические науки». – 2016. – URL: [http:// www.mnvnauka.ru/2016.05/Potekhina](http://www.mnvnauka.ru/2016.05/Potekhina).
57. Ибадуллаев, З. Р. Концепция функциональной асимметрии мозга и восстановление речевых функций при полушарных инсультах / З. Р.

- Ибадуллаев // Конференция «А. Р. Лурия и психология 21 века»: сб. тезисов. – М., 2003. – URL: <http://www.auditrium.ru/aud/v/index.php>.
58. Иваницкая, Л. И. Электрофизиологические исследования механизмов акустической информации у больных с сенсорной афазией / Л. И. Иваницкая, Э. С. Ополинский, В. М. Шкловский // Дефектология. – 1988. – № 5. – С. 10–16.
59. Иваницкий, А. М. Фокусы взаимодействия, синтез информации и психическая деятельность / А. М. Иваницкий // Высшая Нервная Деятельность. – 1993. – Т. 43, № 2. – С. 219–227.
60. Иванов, В. В. Чет и нечет. Асимметрия мозга и знаковых систем / В. В. Иванов. – М. : Советское радио, 1978.
61. Иванова, М. В. Логопедическая диагностика и реабилитация пациентов с повреждениями головного мозга в остром периоде: клинические рекомендации / М. В. Иванова, О. Д. Ларина, С. Н. Норвилс [и др.] – М., 2014.
62. Кадыко, А. С. Раз словечко, два словечко... советы родственникам больных и врачам-неврологам по восстановлению афазии / А. С. Кадыков, Э. А. Бодарева // Сайт НИИ неврологии. – URL: <http://www.neurology.ru/patient/a-kadykov2004-2.htm>.
63. Кадыков, А. С. Продолжительность двигательной и речевой реабилитации после инсульта / А. С. Кадыков, Н. В. Шахпаронова [и др.] // Неврологический вестник. – 1994. – Т. XXVI. Вып. 3-4. – С. 18–21.
64. Кадыков, А. С. Реабилитация постинсультных больных. Роль медикаментозной терапии / А. С. Кадыков, Н. В. Шахпаронова // Медицинский совет. – 2013. – № 4. – С. 92–98.
65. Калита, Н. Г. К вопросу о нарушении мышления у больных с акустико-мнестической афазией / Н. Г. Калита // Проблемы афазии и восстановительного обучения. – М. : Изд-во Моск. ун-та, 1979. – С. 79–88.

66. Калита, Н. Г. К вопросу о природе нарушения названия при акустико-мнестической афазии / Н. Г. Калита. – Психологические исследования. – 1974. – № 6. – С. 88–101.
67. Калита, Н. Г., Психологический анализ системы методов, применяемых на групповых занятиях с больными с афазией / Н. Г. Калита Э. Клипп, М. Ю. Максименко // Дефектология. – 1981. – № 6. – С. 21–27.
68. Кауфман, Д. А. Функциональная асимметрия мозга и восприятие слов, относящихся к разным грамматическим категориям / Д. А. Кауфман, О. П. Траченко // Леушина, Л. И. Сенсорные системы. Сенсорные процессы и асимметрия полушарий / Л. И. Леушина, А. В. Бару. – Л. : Наука, 1985. – С. 115–124.
69. Кирьянова, Н. М. Личностные особенности больных с афазией и психотерапевтический аспект логопедической работы / Н. М. Кирьянова // Интернет конференция «Лурия А. Р. и психология 21 века» : сб. тезисов. – М., 2003. – URL: <http://www.auditorium.ru/aud/v/index.php>.
70. Киященко, Н. К. Структура нарушений памяти при локальных поражениях мозга / Н. К. Киященко. – М., 1973.
71. Климовский, М. Нарушение слухо-речевой памяти при поражении левой височной доли : автореф. дис. канд. мед. наук / М. Климовский. – М., 1966.
72. Коган, В. М. Восстановление речи при афазии / В. М. Коган. – М., 1962. – С. 38; С. 42–44; С. 53–55.
73. Козлова, И. А. Динамика восстановления нарушенных функций у пациентов с инсультом после каротидной эндартерэктомии / И. А. Козлова, П. О. Казанчян, С. В. Котов // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. – 2009 – № 109 (12) – С. 25–30.
74. Кок, Е. П. Зрительные агнозии : автореф. дис. ... д-ра мед. наук / Е. П. Кок. – М., 1968. – С. 6–14.
75. Кок, Е. П. Зрительные агнозии / Е. П. Кок. – Л. : Медицина. Ленинградское

- отделение, 1967. – С. 62–74.
76. Кок, Е. П. Исследование обобщений и отвлечении у больных с афазией : автореф. ... дис. канд. мед. наук / Е. П. Кок. – М., 1957.
77. Колпаковская, И. К. Нарушение импрессивной речи у детей с сенсорной афазией / И. К. Колпаковская // Дефектология. – 2000. – № 2. – С. 28–29; С. 36–38.
78. Коновалова, Е. В. Изменения мозгового кровотока по данным однофотонной эмиссионной компьютерной томографии у больных с глубинными сосудистыми очагами / Е. В. Коновалова, А. И. Круглов, В. В. Борисенко [и др.] // Неврологический журнал. – 2000. – Том 5, № 4. – С. 13–19.
79. Коржинская, В. И. Мозг и пространственное восприятие / В. И. Коржинская, Л. Т. Попова. – М. : Изд-во МГУ, 1977.
80. Королева, О. А. Восстановление связи «фонема-графема» у пациентов с афазией с использованием компьютерной программы «Восстановление речи» / О. А. Королева; Центр патологии и нейрореабилитации, Москва // Интернет конференция «Лурия А. Р. и психология 21 века» : сб. тезисов – М., 2003. – URL: <http://www.auditorium.ru/aud/v/index.php>.
81. Корсакова, Н. К. Клиническая нейропсихология / Н. К. Корсакова, Л. И. Московичюте. – М. : Издательский центр «Академия», 2003. – С. 28–29; С. 32–35; С. 95.
82. Корсакова, Н. К. Нейропсихологические исследования памяти: итоги и перспективы / Н. К. Корсакова, Ю. В. Микадзе // А. Р. Лурия и современная психология : сб. статей. – М., 1982. – С. 101–110.
83. Косивцова, О. В. Постинсультные афазии: клиническая картина, дифференциальный диагноз, лечение / О. В. Косивцова, В. В. Захаров // Эффективная фармакотерапия, неврология и психиатрия. – 2017. – № 1 (1). – С. 10–38.

84. Костинская, А. Г. Социально-психологические аспекты реабилитации больных с афазией / А. Г. Костинская, Г. М. Насновская // Ковалев, В. В. Патология речи органического и функционального генеза (клинико-психологический аспект и терапия) / В. В. Ковалев // Сб. научных трудов. – М. : Моск. НИИ психиатрии МЗ РСФСР, 1985. – С. 26–34.
85. Котов, С. В. Основы клинической неврологии. Клиническая нейроанатомия, клиническая нейрофизиология, топическая диагностика заболеваний нервной системы. Руководство / С. В. Котов. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011.
86. Кроткова, О. А. Межполушарное взаимодействие и процессы восстановления функций при очаговых поражениях мозга / О. А. Кроткова, Е. Д. Хомская, Т. В. Ахутина // I Международная конференция памяти Лурия : сб. докладов. – М. : Фак-т МГУ, 1998. – С. 126–131.
87. Кроткова, О. А. Количественная оценка нарушений памяти у неврологических и нейрохирургических больных : методические рекомендации / О. А., Кроткова Т. А. Карасева, В. Л. Найдин. – М. : МЗСССР, 1983.
88. Критчли, М. Афазия / М. Критчли. – М. : Медицина, 1974.
89. Кулагина, С. Е. Паралингвистические средства коммуникации в системе восстановительного обучения пациентов с афазией в остром периоде / С. Е. Кулагина. – М. : Буки-Веди, 2016.
90. Кулаковский, Ю. В. Возрастные особенности мозговой организации вербальной деятельности: электрофизиологический анализ / Ю. В. Кулаковский, Н. В. Дубровинская // Физиология человека. – 1999. – Т. 25. № 3 – С. 122–124.
91. Лапина, Н. М. Особенности восстановления речи у больных с атипичными формами афазии (в острой стадии заболевания) : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.03 / Лапина Нина Максимовна. – М., 2004. – 202 с.
92. Лапина, Н. М. Особенности распада речевой функции у больных с

- сенсорной афазией в остром периоде заболевания / Н. М. Лапина // Логопедия. – 2006. – № 4 (14). – С. 14–21.
93. Леоненко, А. Е. Восстановление лексического состава речи через формирование и расширение семантических полей у больных с разными формами афазии / А. Е. Леоненко, О. А. Королева // Конференция «Лурия и психология 21 века» : сб. тезисов. – М., 2003.
94. Лурия, А. Р. Восстановление функций мозга после военной травмы / А. Р. Лурия. – М. : Акад. мед. наук, 1948.
95. Лурия, А. Р. Высшие корковые функции человека и их нарушения при локальных поражениях мозга / А. Р. Лурия. – М., МГУ, 2008
96. Лурия, А. Р. Основы нейропсихологии / А. Р. Лурия. – М. : Академия, 2004.
97. Лурия, А. Р. Основные проблемы нейролингвистики / А. Р. Лурия. – М., МГУ, 1975.
98. Лурия, А. Р. Письмо и речь / А. Р. Лурия. – М. : Академия, 2002.
99. Лурия, А. Р. Поражения мозга и мозговая локализация высших психических функций // Этапы пройденного пути: Научная автобиография / А. Р. Лурия. – М. : Изд-во Моск. ун-та, 1982. – С. 130–138.
100. Лурия, А. Р. Травматическая афазия / А. Р. Лурия. – М. : Изд-во Акад. мед. наук СССР, 1947.
101. Лурия, А. Р. Язык и сознание / А. Р. Лурия. – М. : МГУ, 1979.
102. Лурия, А. Р. Нейропсихологический анализ решения задач / А. Р. Лурия. Л. С. Цветкова. – М. : Изд-во МГУ, 1974.
103. Ляшевская, О. Н. Новый частотный словарь русской лексики / О. Н. Ляшевская // Институт русского языка им. В. В. Виноградова РАН | Национальный корпус русского языка. – 2008. – URL: <http://dict.ruslang.ru/freq.php>.
104. Манвелов, Л. С. Инсульт / Л. С. Манвелов, А. С. Кадыков. – М. : Секачев : Институт общегуманитарных исследований, 2004.

105. Маркова, Е. Д. Особенности клиники и патофизиологии амнестической афазии / Е. Д. Маркова / Шмидт, Е. В. Вопросы клиники и патофизиологии афазии / Е. В. Шмидт. – М. : Медгиз, 1961. – С. 51, 52.
106. Мартынов, М. Ю. Ишемический инсульт. Современное состояние проблемы / М. Ю. Мартынов, Е. И. Гусев, П. Р. Камчатнов // «Доктор.Ру». Неврология. Психиатрия. – 2013. – № 5 (83). – С. 7–12.
107. Маршинин, Б. А. Перцептивные и мыслительные процессы, их мозговое обеспечение / Б. А. Маршинин. – М. : Логос, 2007.
108. Микадзе, Ю. В. Атлас. Нервная система человека. Строение и нарушения / Ю. В. Микадзе, В. М. Астапов. – М. : ПЕР СЭ, 2004. – С. 1–80.
109. Микадзе, Ю. В. Организация мнестической деятельности у больных с локальными поражениями мозга : автореф. дис. ... канд. мед. наук / Ю. В. Микадзе. – М., 1979.
110. Микадзе, Ю. В. Нейропсихологическая модель воспроизведения и узнавания / Ю. В. Микадзе, Б. С. Котик // Память и следовые процессы. Мозг. – М., 1982.
111. Николаева, Е. И. Психофизиология. Психологическая физиология с основами физиологической психологии / Е. И. Николаева. – М. : ПЕР СЭ, 2008.
112. Николаева, Е. И. Что асимметрично в функциях мозга / Е. И. Николаева, Н. В. Гладких // ЭКО. – 2003. – № 3. – С. 179–188.
113. Николаенко, Н. Н. Творчество и мозг / Н. Н. Николаенко. – СПб. : Институт специальной педагогики и психологии, 2001.
114. Новиков, А. И. Семантика текста и ее формализация / А. И. Новиков. – М., 1983.
115. Оппель, В. В. Восстановление речи при афазии / В. В. Оппель. – Л. : Изд-во мед. лит-ры, 1963.
116. Орфинская, В. К. Сравнительный анализ нарушений речи при афазии и

- алалии : автореф. ... д-ра мед. наук / В. К. Орфинская. – Л., 1960.
117. Пайлозян, Ж. А. О логопедической помощи больным / Ж. А. Пайлозян // Армянский государственный педагогический университет, Ереван. – 2001. – URL: <http://www.infamed.com>.
118. Петровский, А. В. Психология / А. В. Петровский, М. Г. Ярошевский. – М. : Академия, 2007.
119. Перчук, Л. Б. Преодоление нарушений речевой и неречевой коммуникации у больных с грубой степенью выраженности афазии на групповых логопедических занятиях / Л. Б. Перчук; Центр патологии и нейрореабилитации // Интернет конференция «Лурия А. Р. и психология 21 века» : сб. тезисов. – 2003. – URL: <http://www.auditorium.ru/aud/v/index.php>.
120. Пятайкина, Н. Г. Структура нейропсихологических синдромов при левополушарных инсультах, сопровождающихся речевыми нарушениями / Н. Г. Пятайкина // Интернет конференция «Лурия А. Р. и психология 21 века» : сб. тезисов. – 2003. – URL: <http://www.auditorium.ru/aud/v/index.php>.
121. Рубинштейн, С. Я. Экспериментальные методики в патопсихологии / С. Я. Рубинштейн. – М., 2007.
122. Рябова, Т. В. Механизм порождения речи по данным афазиологии / Т. В. Рябова // Вопросы порождения речи и обучения языку / ред. А. А. Леонтьева и Т. В. Рябовой. – М. : МГУ, 1967. – С. 76–94.
123. Савина, М. А. Постинсультные психические нарушения: клинко-статистические, клинические, клинко-патогенетические, прогностические аспекты : автореф. дис. ... д-ра мед. наук : 14.01.06 / Савина Мария Александровна. – М., 2016.
124. Свидорова, М. Г. Особенности развернутого высказывания у больного с сенсорной афазией / М. Г. Свидорова, Л. А. Яковлева // Ковалев, В. В. Патология речи органического и функционального генеза (клинко-психологический аспект и терапия) : сб. научных трудов / В. В. Ковалев. –

- М. : Моск. НИИ психиатрии МЗ РСФСР, 1985. – С. 50–55.
125. Свидерская, Н. Е. Осознаваемая и неосознаваемая информация в когнитивной деятельности человека / Н. Е. Свидерская // Высш. Нерв. Деят. – 1993. – Т. 43. № 2. – С. 271–276
126. Седов К. Ф. Нейропсихолингвистика / К. Ф. Седов. – М. : Лабиринт, 2007.
127. Селявко, Л. Е. Компьютерные технологии в восстановительном обучении / Л. Е. Селявко, Л. С. Цветкова // Вестник Московского университета. Серия 14 «Психология». – 2006. – № 2. – С. 71–78.
128. Сивов, А. А. Психологические аспекты в комплексе реабилитационных мероприятий для больных с афазией / А. А. Сивов // Ковалев, В. В. Патология речи органического и функционального генеза (клинико-психологический аспект и терапия) / В. В. Ковалев // Сб. научных трудов. – М. : Моск. НИИ психиатрии МЗ РСФСР, 1985. – С. 34–41.
129. Сиволапов, С. К. Исследование образа-представления предмета как чувствительной основы слова у больных с афазией / С. К. Сиволапов // Дефектология. – 1980. – № 5. – С. 40–45.
130. Скоромец, А. А. Топическая диагностика заболеваний нервной системы / А. А. Скоромец, Т. А. Скоромец. – СПб. : Политехника, 1996. – С. 126–128.
131. Спингер, С. Левый мозг, правый мозг. Асимметрия мозга / С. Спингер. – М. : Мир, 1983.
132. Стаховская, А. В. Современные подходы к нейропротективной терапии ишемического инсульта / А. В. Стаховская, А. И. Федин, Е. А. Тютюмова // Журнал Неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова. – Спецвыпуски, 2017. – № 117 (8). – С. 75–80.
133. Стаховская, Л. В. Инсульт: Руководство для врачей / Л. В. Стаховская, С. В. Котов. – 2-е изд., доп. и перераб. – М. : Медицинское информационное агентство, 2018.
134. Столярова, Л. Г. Клинические и патофизиологические различия между

- корковой и транскортикальной сенсорной афазией / Л. Г. Столярова // Шмидт, Е. В. Вопросы клиники и патофизиологии афазий / Е. В. Шмидт, Р. А. Ткачев. – М. : Медгиз, 1961. – С. 26, 29, 41, 42.
135. Столярова, Л. Г. Реабилитация больных с постинсультными расстройствами / Л. Г. Столярова, Г. Р. Ткачев. – М., 1978.
136. Тимощенко, Е. Г. Социально-психологический аспект реабилитации больных с афазией / Е. Г. Тимощенко // Центр патологии и нейрореабилитации // Интернет конференция «Лурия А. Р. и психология 21 века» : сб. тезисов. – М., 2003. – URL: <http://www.auditorium.ru/aud/v/index.php>.
137. Трауготт, Н. Н. Нарушение слуха при сенсорной алалии и афазии / Н. Н. Трауготт, С. Н. Кайданова. – Л. : Наука. Ленинградское отделение, 1967.
138. Траченко, О. П. О факторах, определяющих латерализацию восприятия слов / О. П. Траченко // Хомская, Е. Д. Нейропсихологический анализ межполушарной асимметрии мозга / Е. Д. Хомская. – М. : Наука, 1986. – С. 136–139.
139. Тычина, Э. В. Психодиагностика и коррекция эмоционального состояния пациентов с нарушениями мозгового кровообращения // Э. В. Тычина, Т. Ю. Хабарова // Молодой ученый. – 2016. – № 1. – С. 101–104.
140. Федин, А. И. Профилактика инсульта / А. И. Федин // Нервные болезни. – 2004. – № 2. – С. 2–10.
141. Федин, А. И. Современная концепция патогенеза и лечения острой ишемии мозга / А. И. Федин // Научно-практическая конференция «Лечение ишемии мозга» (10 декабря 2001, г. Москва). – URL: <http://www.insult/konf2001.php>.
142. Федин, А. И. Применение мягких техник мануальной терапии в комплексе реабилитации больных пожилого и старческого возраста / А. И. Федин, М. В. Путилина, А. В. Гайкин. – М., 2004. – С. 32.
143. Флоренская, Ю. А. Избранные работы по логопедии / Ю. А. Флоренская;

- сост. Е. Е. Шевцова. – М. : АСТ : Астрель Хранитель, 2006. – С. 158–162.
144. Харченко, Е. П. Пластичность и регенерация мозга / Е. П. Харченко, М. И. Клименко // Неврол. журнал. – 2006. – Т. 11, № 6. – С. 37–45.
145. Хомская, Е. Д. Нейропсихология / Е. Д. Хомская. – 4-е изд. – СПб. : Питер, 2005.
146. Хомская, Е. Д. Нейропсихологический анализ межполушарной асимметрии мозга / Е. Д. Хомская. – М. : Наука, 1986.
147. Хомская, Е. Д. Нейропсихологическая диагностика. Часть II. Альбом / Е. Д. Хомская. – М. : Институт Общегуманитарных Исследований, 2004.
148. Храковская, М. Г. О нарушении и восстановлении мышления у больных с афазией / М. Г. Храковская // Современные подходы к диагностике и коррекции речевых расстройств : метод. материалы научно-практ. конференции «Центральные механизмы речи», посвящ. памяти проф. Н. Н. Трауготт / под ред. М. Г. Храковской. – СПб. : Изд-во С.-Петербур. ун-та, 2001. – С. 119–136.
149. Храковская, М. Г. Особенности мышления у больных с афазией : дис. ... канд. мед. наук / Храковская Мария Григорьевна. – Л., 1978.
150. Храковская, М. Г. Резервные способы восстановления высших психических функций у больных с афазией / М. Г. Храковская, Е. Д. Хомская, Т. В. Ахутина // I Международная конференция памяти Лурия : сб. докладов, – М. ; Фак-т МГУ, 1998.
151. Храковская, М. Г., Слухоречевая агнозия у левши: сопоставление данных нейропсихологического анализа, магнитно-резонансной и позитронно-эмиссионной томографии / М. Г. Храковская В. А. Воробьева [и др.] // Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова. – 2000. – № 7. – С. 10–13.
152. Цветкова, Л. С. Афазиология – современные проблемы и пути их решения/ Л. С. Цветкова. – М. : Изд-во МПСИ, 2011.

153. Цветкова, Л. С. Афазия и восстановительное обучение / Л. С. Цветкова. – М. : МПСИ, 2001.
154. Цветкова, Л. С. Восстановление высших психических функций / Л. С. Цветкова. – М. : Академический Проект 2004. – (Классический университетский учебник).
155. Цветкова, Л. С. Нейропсихологическая реабилитация больных. Речь и интеллектуальная деятельность / Л. С. Цветкова. – М. : Изд-во МПСИ, 2004.
156. Цветкова, Л. С. Процесс называния предмета и его нарушение / Л. С. Цветкова // Вопросы психологии. – 1972. – № 4. – С. 107–117.
157. Цветкова, Л. С. Нарушение и восстановление называния при акустико-мнестической афазии / Л. С. Цветкова, Н. Г. Калита // Дефектология. – 1976. – № 2. – С. 3–10.
158. Цветкова, Л. С. Нарушение понимания речи при афазии / Л. С. Цветкова, М. С. Стрельцына // Дефектология. – 1981. – № 5. – С. 3–10.
159. Цветкова, Л. С. Афазия и восприятие / Л. С. Цветкова, Н. Г. Торчуа. – М. : Ин-т практической психологии; Воронеж : НПО «МОДЭК», 1997.
160. Черниговская, Т. В. Функциональная асимметрия мозга в организации речевой деятельности / Т. В. Черниговская, Л. Я. Балонов, В. Л. Деглин // Сенсорные системы. Сенсорные процессы в асимметрии полушарий. – Л. : Наука, 1985. – С. 99–114.
161. Чубрик, Н. В. Из опыта нейрореабилитационной работы с больными со слуховой агнозией / Н. В. Чубрик; Центр патологии и нейрореабилитации, Москва // Интернет конференция «Лурия А. Р. и психология 21 века» : сб. тезисов. – 2003. – URL: <http://www.auditorium.ru/aud/v/index.php>.
162. Шапаронова, Н. В. Постинсультные нарушения высших функций: феноменология, прогноз, реабилитация : дис. ... д-ра мед. наук : 14.11.01 / Шапаронова Наталья Владимировна. – М., 2012.
163. Шипкова, К. М. Способы организации материала при запоминании у

- больных с афазией : автореф. дис. ... канд. псих. наук : 19.00.04 / Шипкова Каринэ Маратовна. – М., 1993.
164. Шипкова, К. М. Роль межполушарного взаимодействия в динамике нейропсихологического синдрома / К. М. Шипкова, Е. Г. Гришина, В. М. Шкловский; Федеральный научно методический Центр патологии и нейрореабилитации // Интернет конференция «Лурия А.Р. и психология 21 века» : сб. тезисов. – М., 2003. – URL: <http://www.auditorium.ru/aud/v/index.php>.
165. Шкловский, В. М. Карта нейропсихологического исследования больных с нарушениями высших психических функций / В. М. Шкловский. – М. : Отделение патологии речи МНИИ психиатрии МЗ РСФСР, 1996.
166. Шкловский, В. М., Восстановление речевой функции у больных с разными формами афазии / В. М. Шкловский, Т. Г. Визель. – М. : Ассоциация дефектологов, 2000.
167. Шкловский, В. М. Нейролингвистическое направление в нейрореабилитации / В. М. Шкловский Т. Г. Визель // I Международная конференция памяти Лурия : сб. докладов. – М. : Фак-т МГУ, 1998.
168. Шкловский, В. М. О возможности использования невербальных символических уровней коммуникации у больных с афазией / В. М. Шкловский, Т. Г. Визель, Т. Г. Боровенко // Дефектология. – 1982. – № 2. – С. 3–10.
169. Щербакова, М. М. Сборник заданий для восстановления речи у больных с акустико-гностической афазией : в 2 ч. / М. М. Щербакова. – М. : В. Секачев, 2015, 2018.
170. Щербакова, М. М. Сборник заданий для восстановления речи у больных с акустико-мнестической афазией / М. М. Щербакова. – М. : В. Секачев, 2018.
171. Щербакова, М. М. Сборник заданий для восстановления речи у больных с семантической афазией / М. М. Щербакова. – М. : В. Секачев, 2018.

172. Щербакова, М. М., Программы восстановления речевого мышления у больных с последствиями инсульта. Учебное пособие / М. М. Щербакова, С. В. Котов. – М., 2014.
173. Щербакова, М. М. Программа когнитивной реабилитации больных с нарушениями речевого мышления / М. М. Щербакова, С. В. Котов. – М., 2017.
174. Яковлева, Л. А. О случае изолированного нарушения речевой и других высших психических функций (ВПФ) Л. А. Яковлева // Конференция «Лурия и психология 21 века» : сб. тезисов. – М., 2003.
175. Aben, L. Memory self-efficacy and psychosocial factors in stroke / L. Aben, J. J. Busschbach, R. W. Ponds, et al. // J. Rehabil. Med. – 2008 Aug. – N 40 (8). – P. 681–683.
176. Abo, M. Language-related brain function during word repetition in post-stroke aphasics / M. Abo, A. Senoo, S. Watanabe // Neuroreport. – 2004. – N 15 (12). – P. 1891–1894.
177. Aphasie suisse. Association de personnes aphasique, leur proche et de professionnels. – URL : <http://www.aphasie.org/francais/was/homewas.htm>.
178. Altschuler, E. L. Situational therapy for Wernicke's aphasia / E. L. Altschuler, A. Multari, W. Hirstein, et al. // Med. Hypotheses. – 2006. – N 67 (4). – P. 713–716. – (Epub 2006 Jun 5).
179. American Speech-Language. – Hearing Association 1997–2009. – URL: <http://www.asha.org/default.htm>.
180. Ardila, A. Language and visual perception associations: meta-analytic connectivity modeling of Brodmann area 37 / A. Ardila, B. Bernal, M. Rosselli // Behavioural Neurology. – 2015. – (doi: 10.1155/2015/565871).
181. Afasie Vereniging Nederland. – URL: <http://www.networksolutions.com>.
182. Benton, H. Multilingual Aphasia Examination / Hamsher Benton. – 1989.
183. Berthier, M. L. Recovery from post-stroke aphasia: lessons from brain imaging

- and implications for rehabilitation and biological treatments / M. L. Berthier, N. García-Casares, S. F. Walsh et al. // *Discov. Med.* – 2011. – N 12 (65). – P. 275–289.
184. Biban, T. Shifts of effective connectivity within a language network during rhyming and spelling / T. Biban, J. Booth, J. Choy, et al. // *Neurosci J.* – 2005. – Vol. 25, № 22. – P. 5397–5409.
185. Bokde, A. Functional interactions of the inferior frontal cortex during the processing of words and wordlike stimuli / A. Bokde, M. Tagamrts, R. Friedman, et al. // *Neuron.* – 2001. – Vol. 30, № 2. – P. 609–617.
186. Bookheimer, S. Functional MRI of language: New approach to understanding the cortical organization of semantic processing / S. Bookheimer // *Ann. Rea. Neurosci.* – 2002. – Vol. 25. – P. 151–188.
187. Booth, J. Development of brain mechanisms for processing orthographic and phonologic representations / J. Booth, D. Burman, J. Meyer, et al // *Cogn. Neurosci.* – 2004. – Vol. 16, № 7. – P. 1234–1249.
188. Booth, J. Functional anatomy of intra – find cross – modal lexical tasks / J. Booth, D. Burman, J. Meyer, et al. // *Neuroimage.* – 2002. – Vol. 16, № 1. – P. 7–22.
189. Breitenstein, C. Intense language training for aphasia. Contribution of cognitive factors / C. Breitenstein, K. Kramer, M. Meinzer, et al. // *Nervenarzt.* – 2009 Feb. – N 80 (2). – P. 149–150, 152–154. – (Review. German).
190. Carmichael, S. T. Plasticity of cortical projections after stroke / S. T. Carmichael // *The Neuroscientist.* – 2003. – Vol. 9 – P. 64–75.
191. Carod-Artal, F. J. Quality of life after stroke: the importance of a good recovery / F. J. Carod-Artal, J. A. Egido // *Cerebrovasc. Dis.* – 2009. – N 27. Suppl. 1. – P. 204–214. – (Epub 2009 Apr 3. Review).
192. Chapey, R. (Ed.) *Language Intervention Strategies in Aphasia and Related Neurogenic Communication Disorders (Fourth Edition)* / R. Chapey (Ed.). –

- Philadelphia : Lippincott, Williams & Wilkins, 2001.
193. Cherney, L. R. Novel technology for treating individuals with aphasia and concomitant cognitive deficits / L. R. Cherney, A. S. Halper // *Top Stroke Rehabil.* – 2008 Nov-Dec. – N 15 (6). – P. 542–554.
 194. Cloutman, L. Acute recovery of oral word production following stroke: patterns of performance as predictors of recovery / L. Cloutman, M. Newhart, C. Davis, et al. // *Behav. Neurol.* – 2009. – N 21 (3). – P. 145–153.
 195. Cohen, L. Specialization within the ventral stream. The case for the VWF Area / L. Cohen, S. Dehaene // *Neuroimage.* – 2004. – Vol. 22, № 1. – P. 477–479.
 196. Cohen, L. Language specific tuning of visual cortex? Functional properties of the visual from area / L. Cohen, S. Lehericy, F. Chocon, et al. // *Brain.* – 2002. – Vol. 125. № 5 – P. 1054–1069.
 197. Crosson, B. Mapping of semantic, phonological and orthographic verbal working memory in normal adults with fMRI / B. Crosson, S. Rao, S. Woodley, et al. // *Neuropsychology.* – 1999. – Vol. 13, № 2. – P. 171–181.
 198. Damasio, A. Nouns and verbs are retrieved with differently distributed neural systems / A. Damasio, D. Tranel // *PNAS.* – 1993. – Vol. 90. – P. 4957–4960.
 199. Demonet, J. -F. Renewal of the Neurophysiology of Language: Functional Neuroimaging / J. -F. Demonet, G. Thierry // *Cordebat. Physiol. Rev.* – 2005. – Vol. 85. – P. 49–98.
 200. Devere, T. R. Acute aphasia in multiple sclerosis / T. R. Devere, J. L. Trotter, A. H. Cross // *Arch. Neurol.* – 2000. – Vol. 57. № 8. – P. 1207–1209.
 201. Devlin, I. The role of the posterior fusiform gyrus on reading / I. Devlin, H. Jamison, L. Gonnerman, et al. // *Cogn. Neurosci.* – 2006 – Vol. 18, № 6. – P. 911–922.
 202. El Hachoui, H. Long-term prognosis of aphasia after stroke / H. El Hachoui, H. F. Lingsma, M. W. van de Sandt-Koenderman, et al. // *J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry.* – 2013. – Vol. 84. № 3. – P. 310–315.

203. Fisher, M. Current concepts of ischemic penumbra / M. Fisher, M. Ginsberg // *Stroke*. – 2004. – N 35. Suppl. 1. – P. 2657–2658.
204. Franzén-Dahlin, A. Predictors of life situation among significant others of depressed or aphasic stroke patients / A. Franzén-Dahlin, A. C. Laska, J. Larson, et al. // *J. Clin. Nurs*. – 2008 Jun. – N 17 (12). – P. 1574–1580.
205. Fredericu, A. The role of left inferior frontal and superior temporal cortex in sentence comprehension: localizing syntactic and semantic processes / A. Fredericu, S. Ruschemeyer, A. Hahne, et al. // *Cereb. Cortex*. – 2003. – Vol. 13, № 2. – P. 170–177.
206. Fridriksson, J. Cortical mapping of naming errors in aphasia / J. Fridriksson, J. Baker, D. Moser // *Human Brain Mapping*. – 2009. – N 30 (8). – P. 2487–2498. – (doi: 10.1002/hbm.20683). Fridriksson, J. Left hemisphere plasticity and aphasia recovery / J. Fridriksson, J. Richardson, P. Fillmore // *Neuroimage*. – 2012. – N 60 (2). – P. 854–863. – (doi: 10.1016/j.neuroimage.2011.12.057).
207. Friedrich, C. Neurophysiological correlates of mismatch lexical access / C. Friedrich // *BMC Neurosci*. – 2005. – Vol. 6. – P. 64.
208. Gazzaniga, M. S. Collaboration between the hemispheres of a callosotomy patient. Emerging right hemisphere speech and the left hemisphere interpreter / M. S. Gazzaniga, J. C. Eliassen, L. Nisenson // *Brain*. – 1996. – Vol. 119, pt. 4. – P. 1255–1262.
209. Gold, B. Common and dissociable activation patterns associated with controlled semantic and phonological processing: evidence from f. MRI adaption / B. Gold, D. Balota, B. Kirchoff, et al. // *Cereb. Cortex*. – 2005. – Vol. 15, № 9 – P. 1438–1450.
210. Goldberg, E. *The Executive Brain : Frontal Lobes and the Civilised Mind* / E. Goldberg. – Oxford University Press, 2001.
211. Goldberg, E. Lateralization of frontal lobe functions and cognitive novelty / E. Goldberg, K. Podell, M. Lovell // *J. Neuropsychiat. and Clin. Neurosci*. – 1994.

- Vol. 6, № 4. – P. 371–378.
212. Goldman-Rakic, P. S. Working memory dysfunction in schizophrenia / P. S. Goldman-Rakic // *J. Neuropsychiat. and Clin. Neurosci.* – 1994. – Vol. 6, № 4. – P. 348–357.
213. Goodglass, H. *Assessment of Aphasia and Related Disorders* / H. Goodglass, E. Kaplan. – Philadelphia : Lea and Febinger, 1972.
214. Goodglass, H. Semantic field, naming, and auditory comprehension in aphasia / H. Goodglass, E. Baker // *Brain and Language.* – 1976. – Vol. 3. – P. 359–374.
215. Goodglass, K. B. *Boston Diagnostic Aphasia Examination (BDAE-3)* / Kaplan Baririsi Goodglass. – 2000.
216. Grande, M. Basic parameters of spontaneous speech as a sensitive method for measuring change during the course of aphasia / M. Grande, K. Hussmann, E. Bay, et al. // *Int. J. Lang Commun. Disord.* – 2008 Jul-Aug. – N 43 (4). – P. 408–426.
217. Greig, C. A. Barriers and facilitators to mobile phone use for people with aphasia / C. A. Greig, R. Harper, T. Hirst, et al. // *Top Stroke Rehabil.* – 2008 Jul-Aug. – N 15 (4). – P. 307–324.
218. Grunewald, T. Verbal novelty detection within the human hippocampus proper / T. Grunewald, K. Zehertz, H. Heinze, et al. // *PNAS.* – 1998. – Vol. 95, № 6. – P. 3193–3197.
219. Habib, M. The neurological basis of developmental dyslexia / M. Habib // *Brain.* – 2000. – Vol. 123, № 12. – P. 2373–2399.
220. Halgon, E. N 400 like MEG response modulated by semantic content, word frequency and lexical class in sentences / E. Halgon, P. Dhond, N. Christensen, et al. // *Neuroimage.* – 2002. – Vol. 17, № 3. – P. 10001–1116.
221. Halgren, E. Processing stages underlying word Recognition in the Anteroventral Temporal Lobe / E. Halgren, C. Wang, D. Schomer, et al. // *Neuroimage.* – 2006. – Vol. 30, № 4. – P. 1401–1413.

222. Hamberger, M. Shared space, separate processes: Neural activation patterns for auditory description and visual objectnaming in healthy adults / M. Hamberger, C. Habeck, S. Pantazatos // *Human Brain Mapping*. – 2014. – N 35 (6). – P. 2507–2520. – (doi: 10.1002/hbm.22345).
223. Heim, S. Different roles of cytoarchitectonic BA 44 and BA 45 in phonological and semantic verbal fluency as revealed by dynamic causal modelling / S. Heim, S. B. Eickhoff, K. Amunts // *NeuroImage*. – 2009. – N 48 (3). – P. 616–624.
224. Hickok, G. Neural dissociation in the production of lexical versus classifier signs in ASL: distinct patterns of hemispheric asymmetry / G. Hickok, H. Pickell, E. Klima, et al. // *Neuropsychologia*. – 2009 Jan. – N 47 (2). – P. 382–387. – (Epub 2008 Sep 19).
225. Howard, P. K. The cortical localization of the lexicons: PET evidence / K. Howard, Patterson, R. Wise, et al. // *Brain*. – 1992. – Vol. 115, pt. 6. – P. 1769–1782.
226. Howes, D. Some experimental investigations of language in aphasia / D. Howes // *Research in verbal behavior and some neurophysiological implications* / K. Salzinger, S. Salzinger (Eds.). – N. Y. : Academic Press, 1967. – P. 181–196.
227. Instituts de recherché en santé du Canada. – URL : <http://www.irsc-cihr.go.ca>.
228. Jakobson, R. O. Two aspects of language and two types of aphasic disturbances / R. O. Jakobson, M. Halle // *Fundamentals of language*. – The Hauge, 1956.
229. Jellineh, E. H. Aphasia – overcoming left hemisphere trauma / E. H. Jellineh, P. M. Babingtons // *Vol. 96, N 1*. – P. 23–27.
230. Jobard, G. Evaluation of the dual route theory of reading: a metaanalysis of 35 neuroimaing studies / G. Jobard, F. Crivello, N. Tzourio-Mozoyer // *Neuroimage*. – 2003. – Vol. 20, № 2. – P. 693–712.
231. Johnson, B. B. Brain plasticity and stroke rehabilitation / B. B. Johnson // *Stroke*. – 2000. – Vol. 31. – P. 223–230.
232. Johnson, J. Critical Period Effects in Second language learning: the influence of

- maturational stabe on the acquisition of English as a second language / J. Johnson // *Brain Dev. Cognition: A. Peader* / Ed. Ig. Johonson M. – Cambridge M.A., 1993. – P. 248–282.
233. Johnson, R. K. Functional communication in individuals with chronic severe aphasia using augmentative communication / R. K. Johnson, M. S. Hough, K. A. King, et al. // *Augment. Altern. Commun.* – 2008 Dec. – N 24 (4). – P. 269–280.
234. Kahlaoui, K. Recovery from vascular aphasia: prognostic factors and evidence from functional brain imaging / K. Kahlaoui, A. I. Ansaldo // *Rev. Neurol (Paris)*. – 2009 Mar. – N 165 (3). – P. 233–242. – (Epub 2008 Sep 27).
235. Kang, E. K. Improved picture naming in aphasia patients treated with cathodal tDCS to inhibit the right Broca'shomologue area / E. K. Kang, Y. K. Kim, H. M. Sohn, et al. // *Restor. Neurol. Neuroscience.* – 2011. – N 29 (3). – P. 141–152. – (doi: 10.3233/rnn-2011-0587).
236. Kleim, J. A. Principles of experience-dependent neural plasticity: implications for rehabilitation after brain damage / J. A. Kleim, T. A. Jones // *J. Speech Lang. Hear Res.* – 2008. – N 51 (1). – S225–S239.
237. Kim, K. Semantic association investigated with functional MRI and independent component analysis / K. Kim, P. Karunanayaka, M. Privitera // *Epilepsy Behavior.* – 2011. – N 20 (4). – P. 613–622. – (doi: 10.1016/j.yebeh.2010.11.010).
238. Kirshner, H. S. Handbook of neurological speech and language disorders / H. S. Kirshner. – Acquired Childhood Aphasia, 1994.
239. Kolb, B. Fundamentals of Human Neuropsychology / B. Kolb, I. O. Whishaw. – 2003. – 511 p. – P. 502–505
240. König, I. R. Predicting long-term outcome after acute ischemic stroke: a simple index works in patients from controlled clinical trials / I. R. König, A. Ziegler, E. Bluhmki, et al. // *Stroke.* – 2008. – N 39 (6). – P. 1821–1826.
241. Krämer, G. Dem Schlaganfall vorbeugen: Durchblutungsstörungen des Gehirns. –

- N Risikofaktoren, Warnsignale, Untersuchungs- Behandlungsmöglichkeiten 0359 / Günter Krämer. – Stuttgart : TRIAS Thieme Hippokrates Enke 0425 :1993. ZB Med. Domagkstr.9, GesundheitsSlg. – N 3D 98413 . – N WL 355/5.
242. Kutas, M. Language / M. Kutas, K. Federmeier, S. Coulson, et al. // Handbook of Psychophysiology / Ed. by Cassiopo J. et al. – N.Y., 2006 – P. 576–601.
243. La, C. Age-Related Changes in BOLD Activation Pattern in Phonemic Fluency Paradigm: An Investigation of Activation, Functional Connectivity and Psychophysiological Interactions / C. La, C. Garcia-Ramos, V. Nair // Front Aging Neurosci. – 2016. – N 8. – P. 110. – (doi: 10.3389/fnagi.2016.00110).
244. L'aphasie de Wernicke // Les types d'aphasie. – URL : http://aphasiequebec.org/aphasie/table_matiere.htm.
245. Lazar, R. M. Variability in recovery from aphasia / R. M. Lazar, D. Antonello // Curr. Neurol. Neurosci. Rep. – 2008 Nov. – N 8 (6). – P. 497–502. – (Review).
246. Lapointe, L. L. Aphasia and related neurogenic language disorders 246 / Leonard. L. Lapointe. – New York : Thieme, 2005.
247. Les aphasies. – URL : www.alzheimer-montpellier.org/aphasies.html.
248. Lhermitte, P. Contribution a l'etude des troubles semantiques dans l'aphasie / P. Lhermitte, J. Derouesne, A. Lecours // Rev. Neurologique. – 1971. – Vol. 125. – P. 81–101.
249. Linebarger, M. C. Building on residual speech: a portable processing prosthesis for aphasia / M. C. Linebarger, J. F. Romania, R. B. Fink, et al. // J. Rehabil. Res. Dev. – 2008. – N 45 (9). – P. 1401–1414.
250. Mahowald, K. Reliable individual-level neural markers of highlevel language processing: A necessary precursor for relating neural variability to behavioral and genetic variability / K. Mahowald, E. Fedorenko // Neuro. Image. – 2016. – N 139. – P. 74–93. – (doi: 10.1016/j.neuroimage.2016.05.073).
251. Marangolo, P. tDCS over the left inferior frontal cortex improves speech production in aphasia. / P. Marangolo, V. Fiori, M. Calpagnano // Frontiers In

- Human Neuroscience. – 2013. – N 6-7. – P. 539. – (doi: 10.3389/fnhum.2013.00539).
252. Marshall, R. C. The impact of intensity of aphasia therapy on recovery / R. C. Marshall // *Stroke*. – 2008 Feb. – N 39 (2). – e48. – (N author reply e49. Epub 2007 Dec 27. No abstract available).
253. Mc Candliss, D. The visual word form area expertise for reading in the fusiform gyrus / B. Mc Candless, L. Cohen, S. Dehaene // *Trends Cogn. Neurosci. Cortex*. – 2005. – Vol. 7, № 7. – P. 293–299.
254. Meinzer, M. Functional re-recruitment of dysfunctional brain areas predicts language recovery in chronic aphasia / M. Meinzer, T. Flaisch, C. Breitenstein, et al. // *Neuroimage*. – 2008 Feb 15. – N 39 (4). – P. 2038–2046. – (Epub 2007 Oct 18).
255. Meulen, I. Measuring verbal and non-verbal communication in aphasia: reliability, validity, sensitivity to change of the Scenario Test / I. Meulen, W. M. Sandt-Koenderman, H. J. Duivenvoorden, et al. // *Int. J. Lang Commun. Disord.* – 2009 Sep 1. – P. 1.
256. Mihăilescu, L. Communicative disorders in Wernicke's aphasics / L. Mihăilescu // *Rom. J. Neurol. Psychiatry*. – 1993 Apr-Jun. – N 31 (2). – P. 85–96.
257. Muller, N. G. The functional neuroanatomy of working memory: Contributions of human brain lesions studies / N. G. Muller, R. T. Knight // *Neuroscience*. – 2006. – Vol. 139, № 1. – P. 51–58.
258. Murray, L. L. Attention and aphasia: theory, research and clinical implications / L. L. Murray // *Aphasiology*. – 1999. – N 13. – P. 91–111.
259. Naeser, M. Overt propositional speech in chronic nonfluent aphasia studied with the dynamic susceptibility contrast fMRI method / M. Naeser, P. Martin, E. Baker // *Neuroimage*. – 2004. – N 22 (1). – P. 29–41. – (doi: 10.1016/j.neuroimage.2003.11.016).
260. Nair, K. P. S. Stroke rehabilitation: traditional and modern approaches / K. P. S.

- Nair, A. B. Taly // *Neurol. India.* – 2002. – Vol. 50. – P. 85–93.
261. NIDCD National Institute on Deafness and Other Communication Disorders. – URL: <http://www.nidcd.nih.gov/health/voice/aphasia.asp>. // NIH. – (Pub. No. 97–4257 December 2015).
262. Nichelli, P. Where the brain appreciates the moral of a story / P. Nichelli, J. Grafman, P. Pirtrini, et al. // *NeuroReport.* – 1995. – Vol. 6, № 17. – P. 2309–2313.
263. Okuda, B. Postencephalitic pure anomic aphasia: 2-year follow-up / B. Okuda, K. Kawabata, H. Tachibana, et al // *J. Neurol. Sci.* – 2001. – Vol. 187. № 1-2. – P. 99–102.
264. Optiz, B. Functional asymmetry of human prefrontal cortex: Encoding and retrieval of verbally and nonverbally coded information / B. Optiz, A. Mechinger, A. Friederice // *Learn Mem.* – 2000. – Vol. 7, № 2. – P. 85–96.
265. Patel, M. D. Cognitive impairment after stroke: clinical determinants and its association with long-term stroke outcomes / M. D. Patel, C. Coshall, A. G. Rudd, et al. // *J. Am. Geriatr. Soc.* – 2002. – Vol. 50. – P. 700–706.
266. Pathologie du langage. – URL : <http://www.Persco.orange.fr/meaux/Autres/encyclo.html>.
267. Poeppel, D. Towards a new functional anatomy of language / D. Poeppel, G. Hickok // *Cognition.* – 2004. – N 92(1-2). – P. 1–12. – (doi: 10.1016/j.cognition.2003.11.001).
268. Poldrack, R. Functional specialization for semantic and phonological processing in the left inferior frontal cortex / R. Poldrack, A. Wagner, M. Prull, et al. // *Neuroimage.* – 1999. – Vol. 10, № 1. – P. 15–35.
269. Pollack, M. R. Rehabilitation of patients after stroke / M. R. Pollack, P. B. Disler // *Med. J. Aust.* – 2002 Oct 21. – N 177 (8). – P. 452–456.
270. Posner, M. Localization of cognitive operations in the Human Brain / M. Posner, S. Petersen, P. Fox, et al. // *Science.* – 1988. – Vol. 240. – P. 1627–1631.

271. Posner, M. ... / M. Posner, J. Sandson, M. Dhawan, et al. // *Cogn. Neurosci.* – 1989. – Vol. 1. – P. 50–60.
272. Price, C. J. The anatomy of language: contributions from functional neuroimaging / C. J. Price // *Anat. J.* – 2000. – Vol. 197, pt. 3. – P. 335–359.
273. Pulvermüller, F. Aphasia therapy on a neuroscience basis / F. Pulvermüller, M. L. Berthier; Medical Research Council Cognition and Brain Sciences Unit, Cambridge, UK // *Aphasiology.* – 2008 Jun. – N 22 (6). – P. 563–599. – (Epub 2008 May 21).
274. Pulvermuller, F. Constraint-induced therapy of chronic aphasia after stroke / F. Pulvermuller, B. Neininger, T. Elbert, et al. // *Stroke.* – 2001. – N 32. – P. 1621–1626.
275. Richter, M. Association between therapy outcome and right-hemispheric activation in chronic aphasia / M. Richter, W. H. Miltner, T. Straube // *Brain.* – 2008 May. – N 131(Pt. 5). – P. 1391–1401. – (Epub 2008 Mar 18).
276. Rinnert, C. Semantic confusions by aphasic patients / C. Rinnert, H. Whitaker // *Cortex.* – 1973. – Vol. 9. – P. 56–81.
277. Rosen, H. Neural correlates of recovery from aphasia after damage to left inferior frontal cortex // H. Rosen, S. Petersen, M. Linenweber // *Neurology.* – 2000. – N 55 (12). – P. 1883–1894.
278. Santa, N. Apathy and functional recovery following first-ever stroke / N. Santa, H. Sugimori, K. Kusuda, et al. // *Int. J. Rehabil. Res.* – 2008 Dec. – N 31 (4). – P. 321–326.
279. Sandt-Koenderman, W. M. MAAS (Multi-axial Aphasia System): realistic goal setting in aphasia rehabilitation / W. M. Sandt-Koenderman, F. Harskamp, H. J. Duivenvoorden // *Int. J. Rehabil. Res.* – 2008 Dec. – N 31 (4). – P. 314–320.
280. Sarno, M. T. Evolution of phonemic word fluency performance in post-stroke aphasia / M. T. Sarno, W. A. Postman, Y. S. Cho, et al. // *J. Commun. Disord.* – 2005 Mar-Apr. – N 38 (2). – P. 83–107.

281. Scott, S. Identification of a pathway for intelligible speech in the left temporal lobe / S. Scott, C. Blank, S. Rosen, et al. // *Brain*. – 2000. – Vol. 132, pt. 12. – P. 2400–2406.
282. Seniów, J. The relationship between non-linguistic cognitive deficits and language recovery in patients with aphasia / J. Seniów, M. Litwin, M. Leśniak // *J. Neurol. Sci.* – 2009 Aug 15. – N 283(1-2). – P. 91-94. – (Epub. 2009 Mar 6).
283. Shapiro, K. Cortical signatures of noun and verb production / K. Shapiro, L. Moo, Caramazza // *PNAS*. – 1993. – Vol. 103, № 5. – P. 1644–1649.
284. Shaywitz, B. A. Localization of semantic processing using functional magnetic resonance imaging / B. A. Shaywitz, K. R. Pugh, R. T. Constable, et al. // *Hum. Brain Mapp.* – 1994. – Vol. 2, № 3. – P. 149–158.
285. Simmons-Mackie, N. Engagement in group therapy for aphasia / N. Simmons-Mackie, J. S. Damico // *Semin. Speech Lang.* – 2009 Feb. – N 30 (1). – P. 18–26. – (Epub 2009 Jan 14).
286. Smania, N. How long is the recovery of global aphasia? Twenty-five years of follow-up in a patient with left hemisphere stroke / N. Smania, M. Gandolfi, S. M. Aglioti et al. // *Neurorehabil. Neural. Repair.* – 2010. – N 24 (9). – P. 871–875.
287. Smithorst, V. Cognitive Modules utilized for Narrative comprehension in children: a Fmri study / V. Smithorst, S. Holland, E. Plante // *Neuroimage.* – 2006. – Vol. 29, № 1. –P. 254–266.
288. Spitsyna, G. Converging language streams in the Human temporal lobe / G. Spitsyna, J. Warren, S. Scott, et al. // *Neurosci. J.* – 2006. – Vol. 26, № 28 – P. 7328–7336.
289. Spreen, O. *Assessment of Aphasia* / O. Spreen, A. H. Risser. – New York : Oxford University Press, 2003.
290. Steinvil, Y. Type of aphasia: relationship to age, sex, previous risk factors, and outcome of rehabilitation / Y. Steinvil, H. Ring, Y. Luz, et al. // *Scand. J. Rehabil.*

- Med. Suppl. – 1985. – N 12. – P. 68–71.
291. Szaflarski, J. Poststroke aphasia recovery assessed with functional magnetic resonance imaging and a picture identification task / J. Szaflarski, K. Eaton, A. Ball // *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*. – 2011. – N 20 (4). – P. 336–345. – (doi: 10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2010.02.003).
292. Tang, W. K. Frequency and clinical determinants of poststroke cognitive impairment in nondemented stroke patients / W. K. Tang, S. S. Chan, H. F. Chiu, et al. // *J. Geriatr. Psychiatr. Neurol.* – 2006 – Vol. 19. – P. 65–71.
293. The Miracle. Aphasia Definitions. – 14.04.2017. – URL: <https://www.aphasia.org/aphasia-definitions>.
294. Tilling, K. A new method for predicting recovery after stroke / K. Tilling, J. A. Sterne, A. G. Rudd, et al. // *Stroke*. – 2001. – N 32 (12). – P. 2867–2873.
295. Traitement de l'aphasie. – 2008. – URL : <http://fr.wikipedia.org/wiki/Aphasie>.
296. Turkeltaub, P. E. Are networks for residual language function and recovery consistent across aphasic patients? P. E. Turkeltaub, S. Messing, C. Norise, et al. // *Neurology*. – 2011. – N 76 (20). – P. 1726–1734.
297. Vol. 8, № 2. – 2005 Nov. – URL : <http://www.polaristo.com/acva-tccdubsl/placoteux.htm>.
298. Weiller, C. Recovery from Wernicke's aphasia, a positron emission tomography study / C. Weiller, C Isengee, M. Rijntjes et al. // *Ann. Neurol.* – 1995. – N 37. – P. 723–732.
299. Zhang, L. Task-dependent modulation of regions in the left temporal cortex during auditory sentence comprehension / L. Zhang, Q. Yue, Y. Zhang // *Neuroscience Letters*. – 2015. – N 584. – P. 351–355. – (doi: 10.1016/j.neulet.2014.10.054).

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АГ – акустико-гностическая афазия

АМ – акустико-мнестическая афазия

СЕМ – семантическая афазия

ВПФ – высшие психические функции

ОНМК – острое нарушение мозгового кровообращения

ЗМА - задняя мозговая артерия

СМА – средняя мозговая артерия

КТ – компьютерная томография

МРТ – магнитно-резонансная томография

К.Г. – контрольная группа

О.Г. – основная группа

Рис. – рисунок

Табл. - таблица