

Медико-педагогическая системная реабилитация больных с афазией по инновационным методикам восстановления

М.М.Щербакова[✉], С.В.Котов

ГБУЗ МО Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф.Владимирского. 129110, Россия, Москва, ул. Щепкина, д. 61/2

На основе современного материала разработан инновационный подход к восстановлению речи у больных с афазией. В этом подходе учитываются современные данные о характере течения афазий и специфические факторы, влияющие на восстановление речи. Методика была апробирована в неврологических клиниках в течение 10 лет. Предлагаемая методика восстановления речи позволяет повысить эффективность реабилитации пациентов с афазиями.

Ключевые слова: реабилитация пациентов с афазиями, инновационная методика восстановления речи.

[✉]mmsch@mail.ru

Для цитирования: Щербакова М.М., Котов С.В. Медико-педагогическая системная реабилитация больных с афазией по инновационным методикам восстановления. *Consilium Medicum*. 2016; 18 (12): 62–67.

Medico-pedagogical system rehabilitation of patients with aphasia by innovative techniques of restoration

M.M.Scherbakova[✉], S.V.Kotov

M.F.Vladimirskiy Moscow regional research clinical institute. 129110, Russian Federation, Moscow, ul. Shchepkina, d. 61/2

Designed is innovative approach for speech recovery in patients with aphasia. This approach is based on the current view on the course of disease and specific factors influencing rehabilitation of speech. Our methods have been tested in the clinic neurology for 10 years. The developed methods have enabled to improve rehabilitation efficiency of patients with aphasias.

Key words: rehabilitation of patients with aphasias, innovation method of recovery speech.

[✉]mmsch@mail.ru

For citation: Scherbakova M.M., Kotov S.V. Medico-pedagogical system rehabilitation of patients with aphasia by innovative techniques of restoration. *Consilium Medicum*. 2016; 18 (12): 62–67.

Исследования, ориентированные на повышение эффективности реабилитации больных с последствиями мозгового инсульта, являются приоритетными сразу в нескольких направлениях: неврологии, логопедии, клинической психологии. В Российской Федерации заболеваемость и инвалидность от мозгового инсульта остаются самыми высокими в мире. Одним из наиболее инвалидизирующих проявлений инсульта становится афазия. Вследствие этого восстановление речи при афазии представляет собой одну из наиболее актуальных проблем современной нейрореабилитации.

При реабилитации больных с афазиями рекомендуется учитывать индивидуальный подход, так как на характер течения синдрома и прогноз восстановления речевого мышления влияет целая группа факторов (М.Г.Храковская, 1998, 2001; А.С.Кадыков, Э.А.Бодарева, 2004; Т.Г.Визель, 2005; L.Aben и соавт., 2008) [1–5]:

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 (N.Muller, 2006) [6].
2. Давность заболевания. Наиболее эффективны первые полгода от начала болезни, так называемый ранний восстановительный период. К полугодовому сроку синдром уже приобретает черты стабильности (А.С.Кадыков, Э.А.Бодарева, 2004; Т.Г.Визель, 2005) [3, 4].
3. Первичность/повторность нарушения мозгового кровообращения (Т.Г.Визель, 2005) [4].
4. Обширность очага поражения. Так, например, А.С.Кадыков, Н.В.Шахпаронова (1994 г.) [7] отмечают зависимость восстановления речевых функций как от размеров очага поражения, так и наличия общей атрофии мозга, сопровождающейся клиническими проявлениями снижения когнитивных функций.
5. Пластичность головного мозга (ГМ), которая обусловлена нейробиологическими факторами и индивидуальными особенностями (K.Kahlaoui, A.Ansaldo, 2009) [8], в том

числе и наличием левшества. Исследования функциональной асимметрии мозга показали, что у левшей в большинстве случаев речь представлена билатерально, это способствует быстрому восстановлению речи у данных групп лиц (З.Р.Ибадуллаев) [9]. Причем степень выраженности индивидуального профиля асимметрии коррелирует со степенью восстановления речевых функций – чем выраженнее латерализация речи, тем тяжелее ее восстановление (Л.С.Манвелов, А.С.Кадыков, 2004).

6. Преморбидный уровень больного и его социальный статус (Т.Г.Визель, 2005) [4].
7. Личностные особенности пациента: состояние эмоционально-волевой сферы (М.Г.Храковская, 2001; L.Lapointe, 2005) [2, 10], личностная реакция на заболевание. Это связано с возникновением у больных двух взаимобратных процессов: депрессии и апатии. Одни ученые (L.Aben, 2008; A.Franzén-Dahlin, 2008; F.Carod-Artal, 2009) [5, 11, 12] придерживаются мнения о худшем прогнозе при развитии у пациента депрессии. Другие же (N.Santa и соавт., 2008) [13], напротив, утверждают, что развитие апатии вызывает наибольшее затруднение в реабилитационном процессе.
8. Состояние других когнитивных функций (M.Richter, 2008; C.Breitenstein, 2009) [14, 15]. Частота когнитивных постинсультных нарушений, по некоторым данным (N.Simmons-Mackie, 2009), колеблется от 12 до 57%.
9. Пол больного, так как у женщин объем внеочаговой симптоматики в 3 раза больший, чем у мужчин (Т.Г.Визель, 2005 и др.) [4].
10. Возраст (А.С.Кадыков, Э.А.Бодарева, 2004) [3].
11. Состояние спонтанной речи. M.Grande и соавт. (2008 г.) [16] полагают, что спонтанная речь имеет большое значение как для прогноза восстановления речевой функции, так и оценки динамики эффективности коррекционного воздействия.
12. Участие родственников в восстановительном процессе (K.Nair, 2002; S.Carmichael, 2003) [17, 18].

Определяющим фактором выбора методов логопедической работы с больными, страдающими афазией, выступает этап реабилитации. Механизмы, участвующие в восстановлении речи в остром периоде инсульта и отдаленном периоде, различны. В первые дни после катастрофы эффект восстановления обусловлен результатами реперфузионной терапии и восстановления функции нейронов в зоне ишемической полутени (I.König, 2008; J.Seniów, 2009) [19, 20]. В компенсаторный 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 ГМ известен как нейропластичность (K.Tilling, 2001; N.Smania, 2010) [21, 22]. Считается, что нейропластичность является основой обучения как в здоровом, так и пострадавшем мозге. При этом в патологических условиях эффективность процессов нейропластичности зависит от степени повреждения тех нейронных структур, которые могут быть вовлечены в процесс восстановления. Анализ исследований функциональной магнитно-резонансной томографии (МРТ) показал, что при восстановлении речевых нарушений у пациентов происходит вовлечение в процесс сохранившихся первичных речевых зон и новых корковых зон левого полушария, а также участков правого полушария, гомологичных речевым зонам левого. Было обнаружено, что у больных с афазией активируются разные области коры ГМ и, следовательно, включаются различные компенсаторные механизмы. Выявлены региональные различия в вовлечении и подавлении активности отдельных зон, а также степень латерализации активности мозга, что определяет различия механизмов восстановления в зависимости от локализации очага поражения (M.Sarno, 2005; L.Cloutman, 2009) [23].

Приведенные данные подчеркивают актуальность разработки новых подходов к улучшению диагностики и восстановлению речевых функций у больных с постинсультной афазией. В настоящее время причинами невысоких результатов восстановления являются:

- 1) отсутствие систематизированных методик восстановления с учетом всей структуры дефектов и современных исследований о возможностях их компенсации;
- 2) разобщенность специалистов (логопедов и неврологов) при планировании и проведении реабилитации данной группы больных.

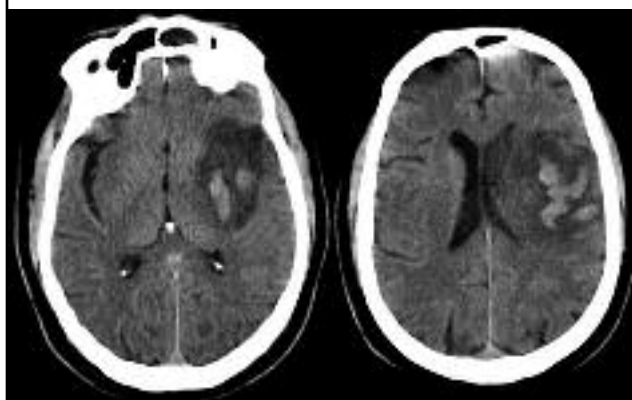
Задача работы – поиск и создание наиболее оптимального и эффективного пути восстановления речи. Грамотно подобранная реабилитационная программа, включающая как адекватную медикаментозную терапию, так и инновационные методики реабилитации, подобранные с учетом индивидуального подхода в режиме реального времени, способствует повышению обратимости восстановления речевого мышления, как на ранних, так и на поздних восстановительных этапах, когда клиническая картина речевых нарушений приобрела черты стабильности и необратимости.

Рабочей гипотезой данной работы послужило предположение, что инновационные методики восстановления речи в сочетании с применением адекватных и эффективных медикаментозных препаратов и учет индивидуальных особенностей больных вне зависимости от этапа восстановления речи (острого или хронического) могут привести к высокому проценту восстановления.

Разработанные инновационные программы применялись на практике:

1. в остром и подостром периоде развития мозгового инсульта (в ОРИТ №3 ГКБ №13, 1-ом неврологическом отделении ГКБ №13, неврологическом отделении ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского);

Рис. 1. Рентгеновская компьютерная томография ГМ пациента Т., 69 лет. Визуализируется обширный ишемический очаг с геморрагическим компонентом лобно-теменной локализации. Клинически: правосторонний гемипарез до плегии в руке, сенсорная афазия.



2. со стойким речевым дефектом, с давностью развития острого нарушения мозгового кровообращения не менее 2-5 лет (в 1-ом неврологическом отделении ГКБ №13, в неврологическом отделении ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского).

Рассмотрим инновационные методики восстановления речи, построенные с учетом особенностей клинической каждой формы афазии и компенсаторных процессов, возникающих у больных с локальным нарушением мозгового кровообращения.

1. **Сенсомоторная афазия** – распад речевого мышления, проявляющийся в нарушении понимания обращенной речи и дефекте собственной речи. При этом доминирующее значение всегда имеет какой-либо один компонент: моторный (нарушение экспрессивной речи) или сенсорный (нарушение импрессивной речи); рис. 1.

Однако на первоначальных этапах восстановления рекомендовано работать над обеими сторонами речевого мышления.

Инновационная методика восстановления сенсомоторной афазии базируется на следующих этапах:

I этап. Затормаживание обильной непродуктивной речи и привлечение слухового внимания. Предлагаем следующие виды заданий:

- 1) выполнять речевые инструкции: а) простейшие речевые инструкции, б) ситуативные инструкции, связанные с бытовыми действиями;
- 2) раскладывать подписи к сюжетным картинкам;
- 3) раскладывать подписи к предметным картинкам;
- 4) отвечать на ситуативные вопросы.

II этап. Привлечение слухового внимания и растормаживание речи. Предлагаем следующие виды заданий:

- 1) воспроизводить автоматизированные ряды;
- 2) воспроизводить стойкие речевые ряды: а) договаривать пословицы, б) договаривать фразы с ожидаемыми словами, в) договаривать «стойкие» словосочетания, т.е. с ожидаемым практически однозначным вторым словом;
- 3) сопряженно проговаривать домашний адрес, телефон, фамилию, имя, отчество больного.

В результате проведения курса логопедических занятий по обозначенной инновационной методике у пациента с сенсомоторной афазией должен регрессировать сопутствующий компонент (сенсорный или моторный) и определиться первичный речевой дефект. Картина речевых нарушений станет более четкой и доступной для коррекции.

2. **Динамическая афазия** обусловлена локальным нарушением мозгового кровообращения в лобных отделах левого полушария, относящихся к префронтальной коре (рис. 2).

Данное речевое нарушение проявляется в затруднениях построения фразы, трудностях инициации речевого высказывания. Самым трудным для больного с динамической афазией является выражение собственных мыслей, т.е. их вербализация. Наряду с этим страдают и грамматическая сторона речи (трудности согласования слов во фразе), а также понимание глубинного смысла слова.

Инновационная методика восстановления динамической афазии предполагает выделение двух этапов реабилитации:

I этап. Преодоление ошибок грамматического структурирования. Предлагаем следующие виды заданий:

- 1) составлять фразы из отдельных слов, согласованных между собой;
- 2) составлять предложения из двух, несогласованных между собой слов: а) глагола и существительного, б) двух существительных;
- 3) составлять фразы из отдельных несогласованных слов;
- 4) подбирать окончания к предложениям и фразам с целью структурирования речевого высказывания.

II этап. Преодоление трудностей планирования и программирования речевого высказывания. Предлагаем следующие виды заданий:

- 1) составлять рассказ по серии сюжетных картинок;
- 2) пересказывать сатирический рассказ и выделять в нем основную мысль;
- 3) проводить беседы;
- 4) работать над пониманием логико-грамматических оборотов;
- 5) объяснять значение пословиц и/или стойких речевых выражений;
- 6) решать логические задачи;
- 7) составлять рассказ о себе, текущих событиях.

В результате проведения курса логопедических занятий по описанной выше схеме у больного с динамической афазией должен регрессировать речевой дефект, так как будет преодолена центральная проблема этого речевого нарушения – затруднения в планировании и программировании речевого высказывания.

3. Локальное нарушение мозгового кровообращения в передних отделах коры ГМ (в премоторной коре) приводит к **эфферентной моторной афазии**. Первичным нарушением при эфферентной моторной афазии выступают трудности переключения от одного артикуляционного акта к другому. Нарушается кинетическая моторная программа.

Инновационная методика восстановления эфферентной моторной афазии базируется на следующих коррекционных этапах:

I этап. Подготовка к преодолению трудностей переключения. Предлагаем следующие виды заданий:

- 1) дописывать в слова пропущенные слоги;
- 2) составлять слова из отдельных букв с возможностью опоры на первый слог.

II этап. Преодоление трудностей переключения. Рекомендуем следующие типы заданий:

- 1) дописывать стойкие словосочетания;
- 2) составлять слова из слогов;
- 3) формулировать ответы на письменные вопросы;
- 4) составлять слова из букв;
- 5) подбирать синонимы/антонимы к словам;
- 6) дописывать пропущенные буквы к словам;
- 7) формулировать ответы на устные ситуативные вопросы;
- 8) составлять рассказ на заданную тему.

В результате проведения курса логопедических занятий по обозначенной инновационной методике у больного с эфферентной моторной афазией должен регрессировать речевой дефект, так как будет преодолена центральная проблема это-

Рис. 2. МРТ ГМ больного Д., 70 лет: 1 – T2-взвешенное изображение(ВИ); 2 – T1-ВИ. Визуализируется очаг кистозно-глиозной трансформации после ишемического инсульта в лобной области. Клинически: пирамидный парез до 3 баллов в правой руке, динамическая афазия.

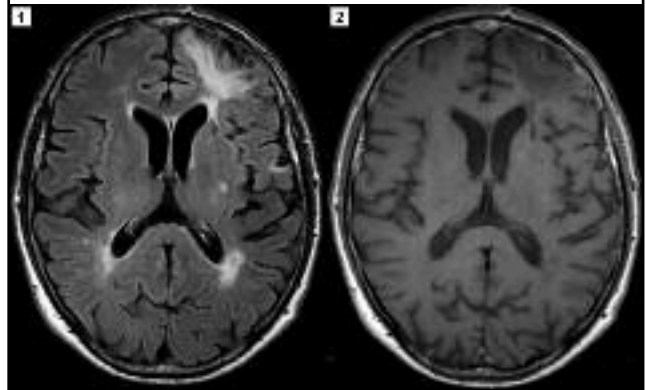


Рис. 3. МРТ пациента И., 73 года: 1 – режим с подавлением сигнала свободной воды (fluid-attenuated inversion recovery – FLAIR); 2 – диффузионно-взвешенное изображение. Ишемический очаг в заднелобных-нижнетеменных отделах левого полушария. Клинически: легкий правосторонний гемипарез, афферентная моторная афазия.

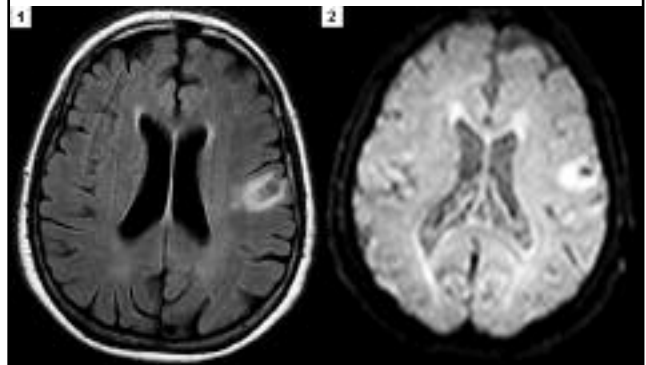
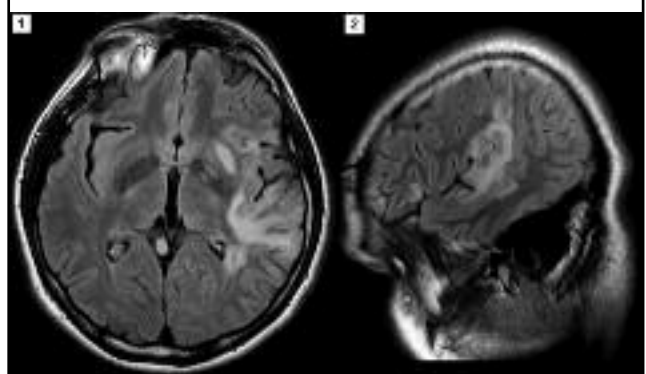


Рис. 4. МРТ больного А., 46 лет: 1 – FLAIR, аксиальный срез; 2 – FLAIR, сагиттальный срез. Виден ишемический очаг, захватывающий верхнюю височную извилину и стык височной и теменной долей. Клинически: правосторонний гемипарез, акустико-гностическая афазия.

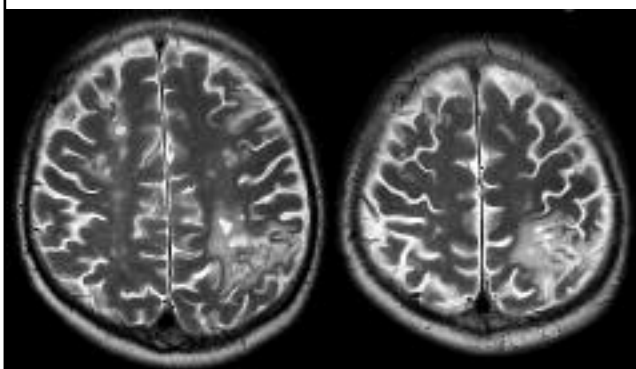


го речевого нарушения – трудности переключения от одного артикуляционного акта к другому. Больному будет доступна плавная устная речь и письмо без ошибок застревания.

4. **Афферентная моторная афазия** обусловлена последствием локального нарушения мозгового кровообращения в средних отделах коры ГМ левого полушария (в нижнетеменных отделах); рис. 3.

Первичным нарушением у данной формы афазии выступает апраксия органов артикуляции, т.е. трудности в нахождении правильного положения органов артикуляции с целью произнесения речевого звука и мысленного проговаривания слова.

Рис. 5. МРТ больного Х., 60 лет. Т2-ВИ. Виден обширный инфаркт мозга, занимающий область стыка височной, теменной и затылочной долей (зона ТРО).



Инновационная методика восстановления афферентно-моторной афазии состоит из трех этапов восстановления:

I этап. Растормаживание речи при опоре на непроизвольный уровень. Предлагаются следующие виды заданий:

- 1) договаривать пословицы;
- 2) проговаривать автоматизированные ряды с отстукиванием ритма (счет до 10, перечисление дней недели);
- 3) договаривать стойкие словосочетания;
- 4) задавать ситуативные вопросы.

II этап. Перевод на произвольный уровень. Рекомендуем следующие типы заданий:

- 1) дописывать пословицы (с опорой на образец);
- 2) дописывать стойкие словосочетания.

III этап. Самостоятельное письмо и говорение:

А. Предлагаются следующие письменные задания:

- 1) записывать собственные анкетные данные;
- 2) отвечать на письменные вопросы;
- 3) дописывать пропущенные начало или конец слова;
- 4) составлять слова из слогов, отдельных букв; отгадывать кроссворды.

Б. Рекомендуются следующие устные задания:

- 1) формулировать развернутое высказывание с помощью придумывания ответа на заданные вопросы. В том числе может подойти такой вид задания как: чтение или прослушивание текста, а затем попытка формулирования ответа на предложенные вопросы по тексту;
- 2) составлять рассказ о текущих событиях.

Основная проблема больного с афферентной моторной афазией – выбор правильной артикулемы (в устной речи)/графемы (в письменной речи) из-за того, что у него нарушены кинестезии от органов артикуляции. В результате проведения курса логопедических занятий по описанной инновационной методике у пациента с афферентной моторной афазией центральный речевой дефект должен регрессировать.

5. Акустико-гностическая афазия возникает в результате поражения задней трети верхней височной извилины левого полушария (зоны Вернике); рис. 4.

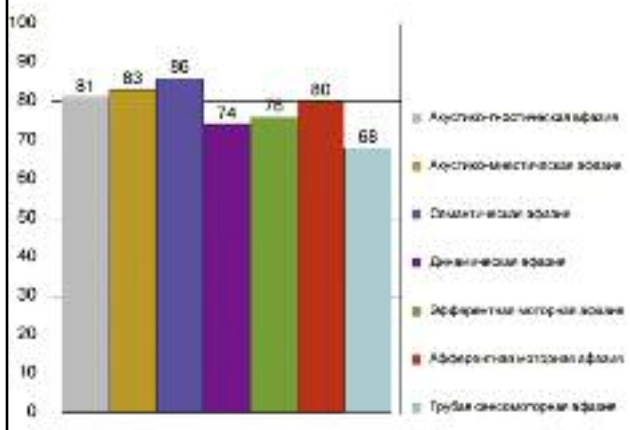
Центральный механизм – нарушение акустического анализа и синтеза речевых звуков, проявляющийся в нарушении фонематического восприятия. В результате нарушения слухового контроля у больного развивается обильная непродуктивная речь и становится недоступным процесс речевого общения в целом.

Инновационная методика восстановления акустико-гностической афазии базируется на следующих этапах реабилитации:

I этап. Затормаживание обильной непродуктивной речи. Предлагаем следующие виды заданий:

- 1) выполнять простые речевые инструкции, связанные с бытовыми действиями;
- 2) показывать сюжетные картинки;

Рис. 6. Показатели восстановления и значительного улучшения речи при использовании инновационных методик логопедической помощи у пациентов с инсультом с разными видами афазий.



- 3) показывать предметные картинки;
- 4) разбирать схему тела на картинке с переносом на себя;
- 5) определять предметы по их функциям;
- 6) воспринимать на слух простые ситуативные вопросы.

II этап. Восстановление фонематического восприятия.

Рекомендуем больному:

- 1) дописывать словосочетания с опорой на картинку;
- 2) выбирать слова, отличающиеся первыми звуками, с опорой на их семантику во фразе;
- 3) подбирать определения к словам с целью расширения семантики слова;
- 4) подбирать синонимы/антонимы к словам;
- 5) дифференцировать слова с оппозиционными фонемами;
- 6) отгадывать кроссворды.

В результате проведения курса логопедических занятий по выше описанной инновационной методике у больного с акустико-гностической афазией должен регрессировать первичный речевой дефект - нарушение понимания обращенной речи вследствие распада фонематического восприятия.

6. Акустико-мнестическая афазия обусловлена локальным нарушением мозгового кровообращения в средних и задних отделах верхней височной извилины левого полушария. В основе данного синдрома лежит снижение объема слухоречевой памяти, что связано двумя возможными механизмами: во-первых, с про- и ретроактивным торможением (отдельные элементы, включенные в серию, легко тормозят друг друга); во-вторых, с «уравниванием интенсивности следов» (сила новых и прежних, актуальных и побочных следов уравнивается, в результате возникают трудности при выборе нужного слова из ряда всплывающих альтернатив).

Инновационная методика восстановления акустико-мнестической афазии предполагает выделение трех восстановительных этапов:

I этап. Восстановление предметной отнесенности слова.

Предлагаем следующие виды заданий:

- 1) показать предметные картинки и разложить к ним соответствующие подписи;
- 2) определить предметы, которые изображены на недорисованных картинках;
- 3) объяснить функциональные назначения предметов, изображенных на предметных картинках;
- 4) рисовать предметы по памяти;
- 5) работать над схемой тела, показывать по инструкции части тела у себя и на картинке.

II этап. Восстановление ситуативно-обусловленной речи. Рекомендуем больному следующие типы заданий:

- 1) выполнять серию речевых инструкций;

2) отвечать на ситуативные вопросы.

III этап. Расширение объема слухоречевой памяти и восстановление фонематического восприятия. Рекомендуем пациенту:

- 1) дописывать словосочетания при опоре на слова-подписи, отличающиеся первыми звуками и буквами, их обозначающими;
- 2) составлять слова из отдельных букв;
- 3) составлять слова из слогов;
- 4) дописывать фразы словами, содержащими оппозиционные фонемы;
- 5) выполнять серии речевых инструкций;
- 6) запоминать адреса и номера телефонов вымышленных героев;
- 7) составлять рассказ по сериям сюжетных картинок и записывать их;
- 8) пересказывать рассказы;
- 9) решать логические и математические задачи.

В результате проведения курса логопедических занятий по выше обозначенной инновационной методике у больного с акустико-мнестической афазией должна регрессировать главная проблема – слабость слухо-речевой памяти, проявляющаяся в затруднении запоминания и воспроизведения речевого материала.

7. Семантическая афазия возникает в результате нарушения мозгового кровообращения в теменно-височно-затылочных отделах левого полушария (так называемой зоны ТРО (temporalis, parietalis, occipitalis)); рис. 5. В основе данной формы афазии лежат дефекты симультанного гнозиса, нарушение зрительно-пространственного восприятия. Центральным речевым дефектом выступает нарушение понимания логико-грамматических оборотов, которое сопровождается вторичным затруднением понимания переносного смысла слова, семантики речи в целом, акалькулией, нарушением схемы тела.

Инновационная методика восстановления семантической афазии базируется на следующих этапах реабилитации:

I этап. Преодоление нарушений зрительного гнозиса и восстановление понимания математических знаков. Предлагаем следующие виды заданий:

- 1) дифференцировать предметные картинки, разделенные по парам на основе их зрительного сходства;
- 2) определять стилизованные изображения;
- 3) дифференцировать цифры, написанные разными шрифтами;
- 4) дифференцировать римские цифры;
- 5) решать математические примеры;
- 6) разбирать схему тела на картинке с переносом на себя;
- 7) дифференцировать наложенные изображения;
- 8) составлять время на часах;
- 9) читать текст, написанный в вертикальном направлении.

II этап. Преодоление трудностей понимания логико-грамматических оборотов. Рекомендуем следующие виды заданий:

- 1) анализировать возвратные конструкции;
- 2) подбирать синонимы/антонимы к словам;
- 3) дифференцировать логико-грамматические обороты;
- 4) устанавливать причинно-следственную связь;
- 5) решать логические и математические задачи;
- 6) объяснять значение пословиц или стойких речевых выражений.

В результате проведения курса логопедических занятий по описанной инновационной методике у больного с семантической афазией должна регрессировать главная проблема – нарушение понимания глубинного смысла речевого высказывания, которая проявляется в нарушении понимания логико-грамматических оборотов и со-

провождается зрительно-пространственными нарушениями.

Инновационные методики восстановления афазий разрабатывались и применялись в неврологических отделениях в течение 10 лет (в Городской клинической больнице №13 ДЗ и в Московском областном научно-исследовательском клиническом институте им. М.Ф.Владимирского). Всего наблюдались: 135 человек с акустико-гностической афазией; 78 – с акустико-мнестической афазией; 83 – с семантической афазией, 98 – с эфферентной моторной афазией, 83 – с динамической афазией, 84 – с афферентно-моторной афазией, 149 – с грубой сенсомоторной афазией. Из 700 больных, получавших логопедическую помощь, как в остром периоде (в палатах интенсивной терапии и реанимации), так и со стойким речевым дефектом (от 2 до 5 лет), восстановление/значительное улучшение в среднем наблюдалось у 550 человек (в 78,5% случаев); рис. 6.

Расхождения в результате применения инновационных методик реабилитации на больных в остром периоде реабилитации (несколько суток спустя развития острого нарушения мозгового кровообращения) и со стойким необратимым речевым нарушением (до 3 лет после развития мозгового инсульта) были минимальны. Причиной достижения высоких результатов восстановления служит комплексный и индивидуальный подход, выражающийся в применении адекватной дифференцированной и направленной логопедической помощи, основанной на инновационных методиках, позволяющих выстраивать индивидуальные программы реабилитации в сочетании с рациональной медикаментозной терапией.

Литература/References

1. Храковская М.Г., Хомская Е.Д., Ахутина Т.В. Резервные способы восстановления высших психических функций у больных с афазией. I Международная конференция памяти Лурья. Сборник докладов. М.: МГУ, 1998. / Khrakovskaia M.G., Khomskaia E.D., Akhutina T.V. Rezervnyye sposoby vosstanovleniia vysshikh psikhicheskikh funktsii u bol'nykh s afaziei. I Mezhdunarodnaia konferentsiia pamiati Lurii. Sbornik dokladov. M.: MGU, 1998. [in Russian]
2. Храковская М.Г. О нарушении и восстановлении мышления у больных с афазией. Современные подходы к диагностике и коррекции речевых расстройств. Метод. материалы научно-практ. конференции «Центральные механизмы речи», посвященные памяти проф. Н.Н.Трауготт. Под ред. М.Г.Храковской. СПб.: Изд-во Санкт-Петербургского университета, 2001; с. 119–36. / Khrakovskaia M.G. O narushenii i vosstanovlenii myshleniia u bol'nykh s afaziei. Sovremennye podkhody k diagnostike i korrektsii rechevykh rasstroivst. Metod. materialy nauchno-prakt. konferentsii "Tsentral'nye mekhanizmy rechi", posviashchennye pamiati prof. N.N.Traugott. Pod red. M.G.Khrakovskoi. SPb.: Izd-vo Sankt-Peterburgskogo universiteta, 2001; s. 119–36. [in Russian]
3. Кадыков А.С., Бодарева Э.А. Раз словечко, два словечко. Советы родственникам больных и врачам-неврологам по восстановлению афазии. 2004. / Kadykov A.S., Bodareva E.A. Raz slovechko, dva slovechko. Sovety rodstvennikam bol'nykh i vracham-nevrologam po vosstanovleniiu afazii. 2004. [in Russian]
4. Визель Т.Г., Секачев В. Как вернуть речь. М., 2005. / Vizel' T.G., Sekachev V. Kak vernut' rech'. M., 2005. [in Russian]
5. Aben L, Busschbach JJ, Ponds RW, Ribbers GM Memory self-efficacy and psychosocial factors in stroke. J Rehabil Med 2008; 40 (8): 681–3.
6. Muller NG, Knight RT. The functional neuroanatomy of working memory: Contributions of human brain lesions studies. Neuroscience 2006; 139 (1): 51–8.
7. Кадыков А.С., Шахпаронова Н.В. и др. Продолжительность двигательной и речевой реабилитации после инсульта. Неврол. вестн. 1994; XXVI (3–4): 18–21. / Kadykov A.S., Shakhparonova N.V. i dr. Prodolzhitel'nost' dvigatel'noi i rechevoi reabilitatsii posle insul'ta. Nevrol. vestn. 1994; KhKhVI (3–4): 18–21. [in Russian]
8. Kahlaoui K, Ansaldo AL. Recovery from vascular aphasia: prognostic factors and evidence from functional brain imaging. Rev Neurol (Paris) 2009; 165 (3): 233–42.
9. Ибадуллаев З.Р. Концепция функциональной асимметрии мозга и восстановление речевых функций при полушарных инсультах. Второй Ташкентский Государственный медицинский институт, Узбекистан. Конференция «А.Р.Лурья и психология 21 века»; www.auditrium.ru/aud/v/index.php / Ibadullaev Z.R. Kontseptsiiia funktsional'noi asimmetrii mozga i vosstanovlenie rechevykh funktsii pri polusharnykh insul'takh. Vtoroi Tashkentskii Gosudarstvennyi meditsinskii in-

- stitut, Uzbekistan. Konferentsiia "A.R.Luriia i psikhologiya 21 veka"; www.auditorium.ru/aud/v/index.php [in Russian]
10. Lapointe LL. Aphasia and related neurogenic language disorders. New York: Thieme, 2005.
 11. Carod-Artal FJ, Egido JA. Quality of life after stroke: the importance of a good recovery. *Cerebrovasc Dis* 2009; 27 (Suppl. 1): 204–14.
 12. Franzén-Dahlin A, Laska AC, Larson J et al. Predictors of life situation among significant others of depressed or aphasic stroke patients. *J Clin Nurs* 2008; 17 (12): 1574–80.
 13. Santa N, Sugimori H, Kusuda K et al. Apathy and functional recovery following first-ever stroke. *Int J Rehabil Res* 2008; 31 (4): 321–6.
 14. Richter M, Miltner WH, Straube T. Association between therapy outcome and right-hemispheric activation in chronic aphasia. *Brain* 2008; 131 (Pt. 5): 1391–401.
 15. Breitenstein C, Kramer K, Meinzer M et al. Intense language training for aphasia. Contribution of cognitive factors. *Nervenarzt* 2009; 80 (2): 149–50, 152–4.
 16. Grande M, Hussmann K, Bay E et al. Basic parameters of spontaneous speech as a sensitive method for measuring change during the course of aphasia. *Int J Lang Commun Disord* 2008; 43 (4): 408–26.
 17. Nair KPS, Taly AB. Stroke rehabilitation: traditional and modern approaches. *Neurol India* 2002; 50: 85–93.
 18. Carmichael ST. Plasticity of cortical projections after stroke. *Neuroscientist* 2003; 9: 64–75.
 19. König IR, Ziegler A, Bluhmki E et al. Predicting long-term outcome after acute ischemic stroke: a simple index works in patients from controlled clinical trials. *Stroke* 2008; 39 (6): 1821–6.
 20. Seniów J, Litwin M, Le niak M. The relationship between non-linguistic cognitive deficits and language recovery in patients with aphasia. *J Neurol Sci* 2009; 283 (1–2): 91–4.
 21. Tilling K, Sterne JA, Rudd AG et al. A new method for predicting recovery after stroke. *Stroke* 2001; 32 (12): 2867–73.
 22. Smania N, Gandolfi M, Aglioti SM et al. How long is the recovery of global aphasia? Twenty-five years of follow-up in a patient with left hemisphere stroke. *Neurorehabil Neural Repair* 2010; 24 (9): 871–5.
 23. Cloutman L, Newhart M, Davis C et al. Acute recovery of oral word production following stroke: patterns of performance as predictors of recovery. *Behav Neurol* 2009; 21 (3): 145–53.
 24. Щербакова М.М., Котов С.В. Программы восстановления речевого мышления у больных с последствиями инсульта. М., 2015. / Shcherbakova M.M., Kotov S.V. *Programmy vosstanovleniia rechevogo myshleniia u bol'nykh s posledstviiami insul'ta*. М., 2015. [in Russian]
 25. Habib M. The neurological basis of developmental dyslexia. *Habib M Brain* 2000; 123 (12): 2373–99.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Щербакова Мария Михайловна – врач-логопед высшей квалификационной категории отд-ния неврологии ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф.Владимирского. E-mail: mmsch@mail.ru
Котов Сергей Викторович – д-р мед. наук, проф., рук. отд-ния неврологии ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф.Владимирского