

УДК 612.821.07

А.К. Садырбекова, К.Б. Нургалиев, Д.Г. Жеткіншек

К ВОПРОСУ ДИАГНОСТИКИ НАРУШЕНИЙ И ВОССТАНОВЛЕНИЯ ВЫСШИХ ПСИХИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ У ЛИЦ С ОЧАГОВЫМ ПОРАЖЕНИЕМ ГОЛОВНОГО МОЗГА

АО «Республиканский научный центр нейрохирургии», г. Астана

В статье рассматриваются представления о значении симптомов нарушения высших психических функций с целью диагностики очагов поражения на основе использования специальных методов исследования, а также оценка их помощью динамики восстановительного обучения и реабилитации больных с локальными поражениями головного мозга.

Ключевые слова: *нейропсихологическая диагностика, нарушения, восстановление, высшие психические функции*

На протяжении долгих лет нейропсихология была частью клинической неврологии и симптомы расстройства речи, гнозиса, праксиса и других высших психических функций рассматривались лишь в качестве дополнительных критериев в топической диагностике при различных травматических, опухолевых и сосудистых поражениях мозга. Дальнейшее развитие разных направлений медицины, психологии и теории распознавания образов расширило представления о значении симптомов нарушения высших психических функций для понимания патологических процессов, поврежденного, а также для топической диагностики очагов поражения.

Неврология и нейрохирургия являются основными областями клинической медицины, где нейропсихология способствует решению топико-диагностических задач, более ранней и точной диагностике общемозговых и локальных симптомов, оценке динамики лечения. Нейропсихологическая диагностика – основа для обоснования форм и методов восстановительного обучения в общей системе реабилитации больных.

Современные представления о системной организации высших психических функций позволили обосновать, разработать и внедрить в практику множество адекватных методов исследования речи, гнозиса, праксиса, памяти и т.д., и оценивать с их помощью динамику восстановительного обучения и реабилитации больных с локальными поражениями мозга.

Нарушение речи, которое возникает при локальных поражениях преимущественно левого полушария, являющегося доминантным в отношении большей части высших психических функций. В настоящее время накоплен значительный по объему и содержанию теоретический и практический материал по нарушениям и восстановлению речи и других высших психических функций у лиц с левополушарными очаговыми поражениями мозга. Литература, посвященная последствиям локальных поражений мозга, содержит в основном описания последствий левополушарных очагов поражения (А.Р. Лурия, Э.С. Бейн, Т.Г. Визель, С.А. Дорофеева, В.М. Коган, Л.С. Цветкова, О.А. Гончаров, А.Т. Гончарова, К.А. Стоянова, К.М. Шипкова, и многие другие) [1-12]. Вместе с тем, клинические наблюдения показывают, что эти формы патологии встречаются не только при поражениях левого, но и правого (субдоминантного) полушария мозга.

Имея дело с больными, перенесшими инсульт, травму головного мозга, нельзя не отметить, что нарушаются не только движения и речь, но и то, что больной не может в достаточной мере ориентироваться в пространстве, не может нарисовать простейший план хорошо известного ему пути, своей комнаты, некоторые из них перестают «ощущать» части своего тела. У них распадается представление о форме, размере, расположении деталей предмета или фигуры в пространстве. Они не могут опознать или начертить геометрическую фигуру, собрать какую-либо конструкцию из деталей, перестают узнавать или путают рисунки предметов. Такое тяжелое расстройство узнавания зрительных изображений обычно встречается у больных с расположением очагов поражения не в одном, а в двух полушариях, или же только в правом. К «правополушарным» симптомам относятся также нарушения слухового восприятия неречевых звуков, таких как крики животных, звонок колокольчика, стук в дверь, звонок телефона, музыкальные мелодии, нарушения в узнавании лиц и пр. [11]

Устранение этих расстройств – важнейшая задача реабилитации, направленной на устранение последствий инсульта, опухолей или травмы головного мозга [14]. Уточнение способов выявления лиц с правополушарными очаговыми поражениями мозга из числа других контингентов пациентов, перенесших очаговые поражения мозга, а также разработка способов логопедической помощи служит улучшению компенсаторных возможностей утраченных функций.

Материалы и методы

Исследования проводились в процессе оказания нейропсихологической реабилитационной помощи в отделении нейрореабилитации РНЦНХ.

С пациентами выбранной нами группы (12 человек) перенесших инсульт и травму головного мозга, проводилось нейропсихологическое обследование, уточнялась локализация поражения и намечались наиболее приемлемые пути восстановления. Экспериментально оценивалось состояние высших психических функций пациентов с очаговыми поражениями мозга. Для реализации данного опыта применялась методика, разработанная Глозман Ж. М. [13]. Анализ полученных данных позволил установить, что значительный регресс нерече-

вых нарушений был обнаружен практически более чем у 70% пациентов. Без положительной динамики остаются 20%, с незначительной положительной динамикой 10% пациентов.

В качестве иллюстрации приведем пример: пациент Л...Р...А..., 25 лет.

Основное заболевание: ЦВЗ. Последствия ишемического инсульта в бассейне правой средней мозговой артерии. (2011г.). Поздний восстановительный период.

Осложнения: Левосторонний гемипарез. Дизартрия легкой степени тяжести.

Ориентировка: пациент знает, что он находится в городе Астана, правильно называет год и месяц, но не может назвать лечебное учреждение, в котором находится и ошибается более чем на 2 дня при назывании числа и даты госпитализации.

Адекватность: отмечаются единичные симптомы полевого поведения, расторможенность, поддающиеся самостоятельной коррекции больным.

Критичность: эмоциональная лабильность.

Внимание: негрубо выраженные нарушения концентрации и переключаемости произвольного внимания на фоне флуктуаций работоспособности. При произвольном контроле концентрирует внимание, и количество ошибок снижается.

Кинестетический праксис: поиск одной – двух поз с последующим правильным выполнением

Сомато-пространственный праксис (пробы Хэда): единичные эхопраксии с самокоррекцией.

Нейродинамика: Уровень психической активности средний. Период продуктивной работы около 30 – 40 минут, на фоне утомления выявляются негрубые флуктуации произвольного внимания и работоспособности.

Динамический праксис: медленное, но плавное выполнение. 1 – 2 персеверации с самокоррекцией.

Конструктивный праксис: 1 – 2 не первичные ошибки с самокоррекцией.

Рисунок (стол, куб, дом): небольшие дизметрические ошибки при сохранности общей структуры рисунка.

Реакция выбора: 1 – 2 эхопраксии с самокоррекцией.

Воспроизведение ритмических структур: не более двух лишних импульсов или персевераций с самокоррекцией.

Гностические функции: правильное узнавание возможно только после обведения контура зашумленного изображения предмета самим больным. При стимуляции внимания уменьшаются тенденции к импульсивности.

Оптико-пространственный гнозис: ошибка в определении времени в пределах 5-10 минут.

Сомато-сенсорный гнозис: ошибка в определении локализации прикосновения в пределах 1 см и недостаточно активное ощупывание предмета в пробе на стереогноз.

Память в ежедневной жизни: единичные нарушения оперативной памяти и памяти на текущие события, читая текст, иногда теряет нить сюжета, забывает прочитанное, в беседе иногда «перескакивает» с мысли на мысль.

Экспериментальные исследования памяти: не воспроизведение 2 слов при заучивании или от-

сроченном воспроизведении. Повторяющиеся привнесения, низкая продуктивность первого воспроизведения (менее 5 слов), не достигающая 7 слов ко второму воспроизведению.

Запоминание двух групп слов или двух фраз: ошибки по типу контаминации групп стимулов с исправлениями после указания на нее.

Запоминание двух групп из трех геометрических фигур: в основном правильный выбор всех стимулов, контаминации.

Запоминание рассказов: Вторая часть рассказа или один из смысловых элементов воспроизводятся.

Интеллектуальная деятельность: ошибки по типу импульсивности с самостоятельной коррекцией.

Серийный счет: 4 ошибки, исправленные пациентом после указания на них.

Решение арифметических задач: ошибки на одном этапе решения задачи, корригируемые после простого указания на них.

Классификация и исключение лишнего: исключение правильное, но не может сформулировать обобщающее понятие.

Пациент дважды проходил курсы нейрореабилитации на протяжении одного года. После нейropsychологического обследования и проведенного восстановительного обучения испытуемый демонстрирует положительную динамику в деятельности высших психических функций: контактен, доброжелателен, полностью ориентирован в месте, времени и собственной личности, полностью себя обслуживает, опрятен, адаптирован к жизни отделения и режиму дня. На момент повторного обследования отмечается положительный эмоциональный фон. Несколько снижена критика к допускаемым ошибкам. Значительно улучшился кинестетический и пространственный праксис и переключение с одного вида деятельности к другой. Общая психическая активность повысилась, пациент выдерживает предлагаемую нагрузку, исправляет ошибки, допущенные в знакомых видах деятельности. В условиях внешнего контроля со стороны специалиста правильно копирует сложные пространственно ориентированные фигуры и изображения с обилием мелких деталей. Память на текущие события и упроченные знания – без существенных нарушений.

Устранение речевых и неречевых нарушений осуществляется комплексно. Восстановительное обучение осуществляют специалисты логопеды – афазиологи, которые проводят обследование, составляют программу восстановительного обучения и помогают качественно реализовать её в ходе специальных занятий. Чтобы как можно быстрее устранить, или значительно уменьшить последствия локального поражения головного мозга, необходимо: как можно более раннее начало реабилитационных мероприятий, заинтересованность и активное участие в реализации реабилитационной программы всех членов семьи [14].

В качестве примера представляем одну из используемых нами типовых программ восстановительного обучения [16].

Восстановление функции предметного гнозиса:

- восстановление обобщенного оптического образа предмета;

- срисовывание предметных изображений, а также рисование их по памяти, с предварительным анализом характерных признаков;
- автоматизация слов-названий предметов путем их смыслового обыгрывания;
- конструирование заданных предметов со сходными и дискретными признаками из отдельных деталей;
- конструирование того или иного предмета;
- выделение фигуры из фона, вычленение наложенных друг на друга предметов;
- узнавание большого предмета по его словесному описанию (без предъявления изображения).
Восстановление функции цветового гнозиса:
- «смысловое обыгрывание» понятия того или иного цвета на основе оживления наиболее стереотипных образов;
- предъявление контурных изображений тех же предметов с заданием раскрасить их по соответствующим образцам, т.е. перенести цвет с одного рисунка на другой;
- предъявление контурных изображений тех же предметов с заданием раскрасить их самостоятельно, а не по образцу;
- «смысловое обыгрывание» цветовой гаммы;
- нахождение заданного цвета в серии разноцветных предметных изображений и абстрактных, например, геометрических фигур;
- классификация цветов и их оттенков.
Восстановление функции лицевого гнозиса и сомато-сенсорного гнозиса:
- «Оживление» зрительного образа того или иного лица на основе связанных с ним вербальных, музыкальных, живописных, научных и других ассоциаций;
- работа с «волшебным мешочком».
Мнестические функции:
- повторение по памяти прочитываемых букв, слов, фраз с постепенным увеличением промежутка времени между прочтением и воспроизведением, а также с заполнением паузы каким-либо другим видом деятельности;
- заучивание наизусть коротких стихотворений и прозаических текстов;
- повторный показ предметов и картинных изображений через 5-10 сек., через 1 мин. после первого предъявления;
- чтение текстов с «отставленным» по времени пересказом (через 10 мин., 30 мин., на следующий день и т.д.)
Восстановление оптико-пространственной функции, нарушенной по доминантному типу:
- восстановление схематических представлений о пространственных соотношениях объектов действительности;
- работа с географической картой;
- работа с часами;
- идентификация аналогичных пространственных ситуаций, в которых участвуют различные объекты;
- соотнесение реальных пространственных ситуаций с их схематическим изображением;
Восстановление конструктивной деятельности:
- «Оживление» понятия формы;
- выработка дифференцированного восприятия круглой и угольной формы, сначала на материале реальных предметов;
- выработка дифференцированного восприятия размера, независимо от формы;
- срисовывание предметов и геометрических фигур;
- дорисовывание предметов;
- конструирование различных деталей.
Восстановление представлений о схеме тела:
- Схема тела восстанавливается с использованием таких методов, как:
«смысловое обыгрывание» каждой из частей тела с одновременным иллюстративным подкреплением, например, «у женщины болит голова», «мальчик поранил ногу», «мужчине на нос села муха», «женщина вдевает в уши серьги», «девочка моет руки» и т.д.;
- складывание фигуры человека и животных из частей;
- складывание лица человека из частей;
- показ частей тела на другом человеке, на рисунке и на себе;
- срисовывание и самостоятельное рисование людей и животных.
Восстановление практических и гностических функций, нарушенных по субдоминантному типу:
- выработка умения непосредственной ориентации в окружающем;
- восстановление способности к симультанному восприятию пространственной ситуации;
- восстановление способности к симультанному восприятию предмета;
- преодоление игнорирования правой стороны зрительных образов;
- фиксация внимания больного на том, что обе стороны изображения идентичны.

Выводы

Таким образом, главной задачей реабилитации пациентов, является восстановление психической деятельности. Проведение нейропсихологической диагностики с помощью системы специальных методов позволяет квалифицировать нарушения ВПФ и устанавливать связи выявленных симптомов с патологией или особенностями функционального состояния определенных отделов мозга, с морфофункциональным состоянием мозга в целом, а так же разработать программы восстановительного обучения, соответствующих форме, специфике нарушений психических функций [17]. Эффективность использования предложенных материалов во многом определяется неуклонным соблюдением принципов восстановительного обучения: опора на сохранные возможности пациента, учёт его индивидуальных особенностей, постепенное усложнение заданий, предупреждение возможных затруднений и поиск способов их преодоления, непрерывность и регулярность занятий. Все это помогает сделать правильный прогноз, определить линию поведения с пациентом и объем необходимых и возможных направлений восстановительной работы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Выготский Л.С. Развитие высших психических функций / Л.С. Выготский. М.: Медицина, 1960 г.
2. Лурия А.Р. Высшие корковые функции человека. М., 1969 г.
3. Лурия А.Р. Основы нейропсихологии / А.Р. Лурия. М.: Академия, 2002 г.
4. Лурия А.Р. Функциональная организация мозга. – М.: Педагогика, 1978 г.
5. Н.К. Корсакова, Л.И. Московичюте «Клиническая нейропсихология». М., «Академия», 2003 г.
6. Л.С. Цветкова «Восстановление высших психических функций». М., «Академический проект», 2004 г.
7. Л.С. Цветкова «Мозг и интеллект». М., «Просвещение», АО «Учебная литература», 1995 г.
8. Л.С. Цветкова «Афазия и восстановительное обучение». М., «Просвещение», 1988 г.
9. В.М. Шкловский, Т.Г. Визель «Восстановление речевой функции у больных с разными формами афазии». М., «Ассоциация дефектологов», 2000 г.
10. Т.Г. Визель «Основы нейропсихологии». М., «АСТ» – «Астрель» – «Транзиткнига», 2005 г.
11. Т.Г. Визель «Как вернуть речь». М., «ЭКСМО – Пресс», 2001 г.
12. О.И. Шабетник. Особенности нарушений высших психических функций и их восстановление у лиц с правополушарными очаговыми поражениями мозга.: автореф.дисс.к.п.н., М., 2011 г.
13. Глозман Ж.М. Количественная оценка данных нейропсихологического обследования. М., 1999.
14. М.К. Бурлакова «Коррекционно-педагогическая работа при афазии». М., «Просвещение», 1991 г.
15. М.К. Шохор-Троцкая (Бурлакова) «Коррекция сложных речевых расстройств». М., «ЭКСМО – Пресс», 2001 г.
16. В.М. Шкловский, Т.Г. Визель «Восстановление речевой функции у больных с разными формами афазии». М., «В. Секачев», 2011 г.
17. Методы нейропсихологической диагностики: Хрестоматия/ Под ред. Е.Ю. Балашовой, М.С. Ковязиной. М., 2009.

ТҮЙІНДЕМЕ

МИЫ ОШАҚТЫ ЗАҚЫМДАНҒАН АДАМДАРДАҒЫ ЖОҒАРЫ ПСИХИКАЛЫҚ ФУНКЦИЯЛАРЫНЫҢ БҰЗЫЛУЫН ЖӘНЕ ҚАЛПЫНА КЕЛТІРУІН ДИАГНОСТИКАЛАУ МӘСЕЛЕСІ.

Мақалада арнайы зерттеу әдістерін қолдана отырып, сондай-ақ олардың көмегімен қайта қалыптасу динамикасын және миы зақымданған науқастардың сауығу жолдарын анықтау мақсатында адамның жоғары психикалық функцияларының

бұзылу белгілерінің мағынасы туралы мәселелер қарастырылады.

Негізгі сөздер: нейропсихологиялық диагностика, бұзушылықтар, қалпына келу, жоғары психикалық қызмет.

SUMMARY

DIAGNOSIS OF DIMINUTION OF CEREBRAL COMPETENCE AT PERSONS WITH FOCAL LESIONS OF THE BRAIN.

In the article the author considers the importance of symptoms of higher mental functions for diagnosis of lesions through the use of special methods of investigation and evaluation with the help of the dynamics of

rehabilitative training and rehabilitation of patients with local cerebral affection.

Key words: neuropsychological diagnostic, violation, rehabilitation, the highest mental function.