**Понимание обратимых предложений при семантической афазии:**

**роль пространственно-динамических стереотипов**

О.В. Драгой1,2, М.Б. Бергельсон1, Е.В. Искра1,3,

А.К. Лауринавичюте1, Е.М. Маннова3, А.А. Скворцов1,3, А.И. Статников4

1Национальный исследовательский университет Высшая школа экономики, 2Московский НИИ психиатрии, 3Центр патологии речи и нейрореабилитации, 4ГБОУ ЦПМСС "Росток"

Пространственные нарушения могут проявляться не только в сфере зрительного восприятия или сложной моторной деятельности, но и при понимании речи.Лурия (1970) рассматривал такой дефицит как особенность так называемой семантической афазии и объяснял трудности понимания грамматически сложных предложений при ней единым пространственным фактором, связанным с работой зон мозга, лежащих на пересечении лобной, затылочной и теменной долей. В этой парадигме интерпретация семантически обратимых инструкций типа «Положите мешок в ведро» или «Подвиньте ручку карандашом» стоит в одном ряду с собственно пространственными нарушениями (конструктивная апраксия, пространственная агнозия), в основе которых лежит общий дефицит пространственного анализа и синтеза. В настоящей работе была протестирована гипотеза о том, что трудности понимания конструкций, требующих пространственного анализа, при семантической афазии специфически компенсируются опорой на прагматическую стратегию, а именно – на пространственно-динамические стереотипы.

Шесть пациентов с семантической афазией, 12 – с сенсорной, 12 – с моторной, а также 12 неврологически здоровых испытуемых приняли участие в исследовании. Испытуемым предъявлялись (зрительно и одновременно на слух) предложения в четырех условиях: предложные конструкции с прямым (1) или инвертированным (2) порядком слов и инструментальные конструкции, также с прямым (3) или инвертированным (4) порядком слов. Вместе с каждым предложением предъявлялось по два рисунка: один соответствовал предложению, а другой изображал семантически обратную ситуацию. Испытуемому предлагалось выбрать, какой из рисунков соответствует предложению.

1. Мальчик кладёт коробку в сумку.
2. Мальчик кладёт в сумку коробку.
3. Бабушка накрывает шапку шарфом.
4. Бабушка накрывает шарфом шапку.

Критической манипуляцией в эксперименте являлось картирование пространственно-динамического стереотипа на порядок слов. В предложных конструкциях такой стереотип (взять коробку, положить в сумку) соответствует прямому порядку слов (1), а в инструментальных (взять шарф, накрыть шапку) – инвертированному (4). Соответственно, мы ожидали, что пациенты с семантической афазией, в отличие от двух других клинических групп и контрольной группы, будут понимать предложения типа (2) и (3), в которых порядок слов не соответствует пространственно-динамическим стереотипам, хуже, чем (1) и (4).

Результаты показали наличие взаимодействия между факторами Тип конструкции и Порядок слов в группе пациентов с семантической афазией: они понимали значимо лучше предложные конструкции с прямым порядком слов и инструментальные – с обратным, то есть действительно следовали стратегии использования пространственно-динамических стереотипов при понимании предложений, кодирующих сложные пространственные отношения. Несмотря на то, что на уровне группы пациенты с сенсорной и моторной афазиями не продемонстрировали данного эффекта, анализ индивидуальных данных показал, что часть пациентов и в этих группах использовала стратегию семантических пациентов. Таким образом, данная стратегия не является отличительной особенностью семантической афазии, а предположительно зависит от сохранности премоторных зон левого полушария мозга, обеспечивающих использование указанных стереотипов.