

Секция «Актуальные проблемы современной нейропсихологии»

Влияние возрастных и половых различий на процесс переработки речевой информации в семантической и эпизодической памяти

Кузнецова Ирина Михайловна

Студент (специалист)

Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И.

Пирогова, Москва, Россия

E-mail: irakuznetsowa@gmail.com

Теория семантической и эпизодической видов долговременной памяти была представлена в 1972 году Э. Тульвингом [n2, n3]. С тех пор были опубликованы множество других работ, подтверждающих правомерность таких предположений, а также описаны различные клинические случаи с нарушениями только семантической или только эпизодической памяти [n1, n4].

В рамках исследования семантической и эпизодической памяти ставится ряд вопросов, связанных с мозговой локализацией, особенностями связей этих видов памяти с речевой информацией, половыми и возрастными различиями [n1, n4].

В данной работе рассматривается переработка речевой информации, и связь этой переработки в семантической и эпизодической памяти с возрастными и половыми различиями.

Цель исследования: изучение процесса переработки речевой информации, относящейся к таким частям речи как существительные и глаголы, и связи этой переработки в семантической и эпизодической памяти с возрастными и половыми различиями.

Методы исследования: В исследовании применялись методики, направленные на изучение семантической и эпизодической памяти.

Для исследования семантической памяти использовался фонетический вариант теста на вербальную беглость. Суть теста состоит в быстрой генерации списка слов на определенную букву, в течение заданного промежутка времени [n1]. В соответствии с задачами исследования данная методика была видоизменена (предлагалось назвать не только существительные, но и глаголы на определенную букву) и разделена на две части, для каждой из которых была составлена отдельная инструкция. При подсчете результата исключались слова, названные повторно, одинаковые слова, имеющие разные окончания и имена собственные. Показателем вербальной беглости служило суммарное количество верно названных слов, которое после было переведено в проценты.

Для исследования эпизодической памяти была разработана оригинальная методика. Испытуемым предлагались 10 специально отобранных сюжетных картинок, содержащих в себе большое количество дискретных деталей (люди, звери, предметы) и действий. Впоследствии измерялось количество правильно актуализированных существительных и глаголов в процентном соотношении. Также были составлены две различные инструкции (по степени неопределенности запоминаемого материала), одна из которых нейтральна, а другая, содержит установку на запоминание существительных и глаголов.

Выборка была составлена из группы нормы, в которую входили 32 испытуемых разной половой принадлежности и возрастных групп (средний возраст 40 ± 22 года). Для создания условной однородности общей выборки были выбраны критерии отбора испытуемых - профиль функциональной асимметрии (по ведущей руке) и уровень образования. Нужно отметить, что для всех испытуемых русский является родным языком, и они не являются билингвами [n1].

Результаты исследования: При исследовании семантической памяти испытуемые были разделены на четыре подгруппы по половому и возрастному признакам. Подгруппы юношеского / первого периода зрелого возрастов (≈ 21 год) и второго периода зрелого / пожилого (58лет).

Средние показатели по мужским подгруппам оказались на 2.9% при актуализации существительных и на 2% при актуализации глаголов выше, чем по женским. При сравнении этих подгрупп по существительным и глаголам по критерию Стьюдента, различия по глаголам оказались статистически значимыми.

Также средние показатели младших подгрупп оказались на 2.8% при актуализации существительных и на 2.25% при актуализации глаголов выше, чем средние показатели старших подгрупп. При сравнении этих подгрупп по существительным и глаголам по критерию Стьюдента, различия также являются статистически значимыми.

При исследовании эпизодической памяти, выборка была разделена на восемь подгрупп по виду установки (нейтральная и установка на запоминание существительных и глаголов), половому и возрастному признакам.

Можно отметить, что мужские и женские подгруппы, у которых была установка на запоминание существительных и глаголов актуализировали на 8% больше глаголов и на 7% больше существительных. Также наблюдается тенденция к лучшей актуализации глаголов и существительных (в среднем на 4%) преимущественно женскими подгруппами. При сравнении мужских и женских подгрупп, а также подгрупп с разными видами установки по критерию Стьюдента, различия по глаголам являются статистически значимыми.

Средние показатели младших подгрупп - на 15,5% при актуализации существительных и на 13,2% при актуализации глаголов выше, чем средние показатели старших подгрупп. При сравнении этих подгрупп по существительным и глаголам по критерию Стьюдента, различия оказались статистически значимыми.

Выводы: По результатам исследования наблюдается тенденция к лучшей актуализации существительных и глаголов мужчинами из семантической, а женщинами из эпизодической памяти. Следовательно, можно сделать вывод, что половой фактор влияет как на семантическую, так и на эпизодическую память.

Также наблюдается, что показатели семантической и эпизодической видов памяти в выборке более молодых испытуемых выше, чем у испытуемых, зрелого и пожилого возрастов. Таким образом можно сделать вывод, что возрастной фактор влияет на снижение как семантической, так и эпизодической памяти.

По результатам выполнения теста с установкой на запоминание существительных и глаголов видно, что при установке на запоминаемый материал количество воспроизведенных как существительных, так и глаголов у обеих групп увеличивается.

Количество актуализированных существительных и глаголов неодинаково внутри каждой подгруппы, как по семантической памяти, так и по эпизодической, что подтверждает предположение о разных мозговых механизмах, обеспечивающих сохранение и извлечение информации о предметах и действиях.

Источники и литература

- 1) Алфимова М.В. Семантическая вербальная беглость: нормативные данные и особенности выполнения задания больными шизофренией // журнал «Социальная и клиническая психиатрия», 2010, Выпуск № 3, том 20, с. 20-25;

- 2) Солсо Р. Модели памяти // Когнитивная психология, 6-е изд. — СПб.: Питер, 2006., с. 273-290;
- 3) Tulving, E. Episodic and semantic memory // In E. Tulving and W. Donaldson (Eds.), Organization of Memory (pp. 382–403). New York: Academic Press, 1972;
- 4) Habib R., Nyberg L., Tulving E. Hemispheric asymmetries of memory: the HERA model revisited // TRENDS in Cognitive Sciences, Vol.7, №.6, June 2003;