

6. Насиров Р.А. Патоморфология и вопросы патогенеза герпетической инфекции головного мозга: Автореф. дисс... д.м.н. - М., 1995. - 48с.
7. Никитин Ю.М., Труханов А.И. Ультразвуковая доплерография диагностика сосудистых заболеваний. - М: Видар, 1998. - 120с.
8. Росин Ю.А. Ультразвуковая доплерография у детей с отдаленными последствиями острых нейроинфекций // Журнал неврологии и психиатрии. - 1999. - №11. - С.23-25.
9. Шахнович А.Р. Шахнович В.А. Диагностика нарушенной мозговой кровообращения. Транскраниальная доплерография. - М. 1996. - 448с.

Т.Н. Федчук, А.С. Боченкова,  
М.В. Надеждина, М.Г. Топоркова

### НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ НАРУШЕНИЯ ПАМЯТИ У БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ КЛЕЩЕВОЙ ЭНЦЕФАЛИТ

Уральская государственная медицинская академия,  
Ижевская государственная медицинская академия

Несмотря на интенсивное изучение проблемы клещевого энцефалита (КЭ) [9, 10, 3], до настоящего времени недостаточно разработанными остаются нейропсихологические аспекты нарушения памяти в остром и отдаленном периодах КЭ. Расстройств памяти при нейроинфекциях [2, 5, 1, 7] и КЭ [8, 11] известны. Частое снижение оперативной памяти у лиц, перенесших нейроинфекцию, приводит к ограничению их социальной активности и снижению адаптационных возможностей. Однако остается нерешенной проблема качественного анализа местных нарушений при КЭ.

Целью данного исследования является выявление нарушений кратковременной памяти и их качественная оценка у больных КЭ в периоде реконвалесценции.

#### Материалы и методы

Нейропсихологическое обследование произведено у 35 больных, перенесших менингеальную форму (МФ) КЭ, среди них 18 мужчин и 17 женщин в возрасте от 21 до 68 лет. Все случаи КЭ верифицированы методом иммуноферментного анализа, проведенного в остром периоде КЭ. Исследование проводилось в периоде реконвалесценции (от 1 года до 2 лет после перенесенного КЭ). Выделено три возрастные группы реконвалесцентов и соответствующие им контрольные группы (по 10 практически здоровых испытуемых): первая - 21-39; вторая - 40-54, третья - 55-68 лет. Группы реконвалесцентов КЭ (РКЭ) были сопоставимы по численности, составив соответственно 11, 12, 12 наблюдений. Для оценки местных нарушений использовалась методика [6, 7] запоминания 10 семантически не связанных между собой слов, направленная на изучение способности пациента к мгновенному или отсроченному, произвольному и непроизвольному запоминанию. После первого прочтения, запоминания и повторения, подобная процедура повторялась 5 раз подряд. Непосредственно после прочтения испытуемому предлагалось воспроизвести эти слова в любом порядке. Отмечались как количество воспроизведенных слов, так и динамика их воспроизведения, что отража-

лось кривой произвольного запоминания (КПЗ). Прочность удержания словесных стимулов определялась после специального отвлечения (вычитания из 100 по 7), после которого предлагалось воспроизвести ряд слов без повторного предъявления. Прочность длительного удержания словесного следа фиксировалась через 15 мин, 1 ч и 24 ч. Количественная оценка результатов слухоречевой памяти складывалась из количества названных слов, общего процента ошибок при каждом прочтении, включающего количество неадекватных, несвязанных слов и повторов при воспроизведении материала в каждом прочтении [6]. Анализ состояния функции памяти проводился по индивидуальным протоколам. Статистические данные анализировали с использованием SPSS. Статистическая оценка проводилась в соответствии с тестом U Манна Уитни для уровней статистической значимости  $p < 0,05$  и  $p < 0,01$  по Е.В. Гублеру и А.А. Гешкину (1973).

#### Результаты исследования и их обсуждение

Нейропсихологическое исследование кратковременной памяти у больных, перенесших МФ КЭ, выявило снижение объема воспроизводимого материала при произвольном запоминании во всех возрастных группах ( $p < 0,05$ ). После третьего прочтения в 100% случаев воспроизвести полностью словесный ряд не смог ни один пациент, и только 22,9% (8) больных улучшили свои результаты после пятого прочтения.

По мере заучивания у здоровых испытуемых (ЗИ) нарастал объем удерживаемого материала, тогда как для РКЭ было характерно истощение процессов запоминания, вследствие чего «кривая запоминания», достигнув вершины при пятом повторении, начинала снижаться и приобретала «куполообразный» характер, что наиболее наглядно было представлено во II (средней) возрастной группе. КПЗ в младшей и старшей возрастных группах имели вид зигзагообразных кривых (рис.1). КПЗ, отражающие динамику воспроизведения словесного материала, у РКЭ всех трех возрастных групп имели вид «истощаемых» (по терминологии А.Р. Лурия).

Кривые произвольного запоминания у РКЭ в трёх возрастных группах

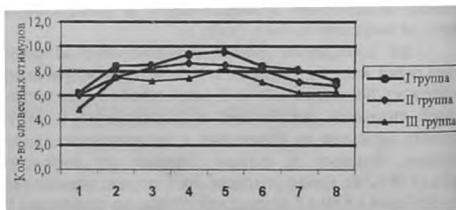


Рис. 1. Кривые произвольного запоминания у РКЭ. По вертикали: количество воспроизведенных стимулов; по горизонтали: 1, 2, 3, 4, 5 – после чтения; 6 – после отвлечения внимания; 7 – через 15 мин; 8 – через 24 ч.

Особенности процессов заучивания у РКЭ и ЗИ разного возраста приведены в табл.1.

Таблица 1

Количество воспроизводимых словесных стимулов у реконвалесцентов КЭ и здоровых испытуемых в трех возрастных группах

Возрастные группы	Количество воспроизведенных словесных стимулов							
	1 чтение	2 чтение	3 чтение	4 чтение	5 чтение	Отвлечение внимания	Через 15 мин	
I	ЗИ	7,8	9,2	9,2	9,8	9,8	9,4	10
	РКЭ	6,2*	8,4	8,5	9,4	9,6	8,4	8,1
II	ЗИ	7	8,8	9	9,6	9,7	9,2	9,4
	РКЭ	6,0*	7,5	8,3	8,6	8,5	8,1	7,1*
III	ЗИ	6,9●	8,6	8,8	9,1	8,7	8,3	8,3●
	РКЭ	4,8**●	7,5	7,2*	7,4*	8,2	7,1*	6,2*●

Примечание: \* -  $p < 0,05$ ;

\*\* -  $p < 0,01$  – достоверность различия показателей у РКЭ по отношению к показателям у ЗИ в одной возрастной группе;

● -  $p < 0,05$  – достоверность различия показателей у РКЭ и ЗИ III группы по сравнению с аналогичными показателями I группы.

Таблица 2

Качественные нарушения кратковременной памяти у реконвалесцентов КЭ и здоровых испытуемых в трех возрастных группах

Возрастные группы	Количество ошибок (Σ неадекватных, неназванных слов и повторов воспроизведенных словесных стимулов), %						
	1 чтение	2 чтение	3 чтение	4 чтение	5 чтение	15 мин	
I	ЗИ	26,0	6,8	8,0	2,0	2,0	3,0
	РКЭ	40,1**	19,1*	19,1**	8,2*	5,5	6,5*
II	ЗИ	30,0	16,7	16,7	11,7	5,0	6,0
	РКЭ	46,0*	28,0*	19,3	19,3*	24,0**●	26,0*●
III	ЗИ	40,0●	25,0●	17,7●	15,0*●	5,0*	8,0●
	РКЭ	55,6**●	30,0*●	31,1**●	32,2**●	31,3**●	33,2**●

Примечание: \* -  $p < 0,05$ ;

\*\* -  $p < 0,01$  – достоверность различия показателей у РКЭ по отношению к показателям ЗИ в одной возрастной группе;

● -  $p < 0,05$  – достоверность различия показателей у РКЭ и ЗИ по сравнению с аналогичными показателями в I группе.

Проведенное исследование слухоречевой памяти выявило нарушения воспроизведения словесных стимулов ( $p < 0,05$ ) после первого прочтения у РКЭ всех возрастных групп. В III возрастной группе количественные различия воспроизведенных словесных стимулов у РКЭ достоверно превышали таковые в I и II группах ( $p < 0,05$ ). При этом в III возрастной группе и у ЗИ наблюдались статистически достоверные отличия ( $p < 0,05$ ) количества воспроизведенных слов после I прочтения по сравнению с аналогичными показателями I группы (табл. 1).

Статистически достоверных различий запоминания материала у РКЭ в I возрастной группе выявлено не было (табл. 1). В то же время у РКЭ и в младшей возрастной группе были отмечены качественные изменения при воспроизведении материала в виде персевераций и повторов после первых четырех прочтений и через 15 мин (табл.2). Причем при отвлечении внимания количество повторов в младшей возрастной группе возрастало до 5%.

Качественные нарушения кратковременной памяти во II и III возрастных группах имели место даже после 5 прочтения ( $p < 0,01$ ). Качественные различия у РКЭ в III группе были самыми значительными ( $p < 0,01$ ) (табл.2). При анализе составляющих количества ошибок отмечено, что у РКЭ III группы при отсутствии достоверных отличий количества повторов имело место увеличение персевераций ( $p < 0,05$ ) по сравнению с аналогичными

показателями у РКЭ II группы. В старшей возрастной группе у здоровых испытуемых и реконвалесцентов выявлена общность возрастных изменений в виде уменьшения количества воспроизводимых словесных стимулов и увеличения количества ошибок. Однако, несмотря на влияние возрастного фактора на процессы запоминания, у РКЭ по сравнению с аналогичными показателями у здоровых испытуемых III группы отмеченные изменения были статистически достоверными.

Таким образом, проведенный анализ позволяет установить количественные и качественные отличия кратковременной памяти внутри каждой возрастной группы у РКЭ по сравнению со здоровыми испытуемыми и выявить особенности мнемических нарушений у РКЭ всех возрастных групп, что может быть связано со снижением концентрации внимания, инертностью и истощаемостью психических процессов, вызванных нейроинфекцией. Так, хранение информации у РКЭ младшей возрастной группы не страдает, но имеет место нарушение воспроизведения после I прочтения, что может указывать на снижение концентрации внимания. В то же время, несмотря на молодой возраст, выявленные качественные изменения памяти по сравнению со здоровыми испытуемыми этого же возраста ( $p < 0,05$ ) у реконвалесцентов КЭ отражаются на утрате четкости закреплённого материала, нарушении хранения информации, а также ее воспроизведения.

Замена воспроизводимых слов «старыми шаблонами» (повторами) может быть объяснена как снижением объема памяти, так и инертностью мышления. Значительное увеличение количества персевераций у РКЭ III возрастной группы при относительно равном количестве повторов (по сравнению с аналогичными показателями у больных II группы), по-видимому, объясняется существенным ускорением процессов забывания, «истощаемостью» психических процессов и также снижением внимания.

Количественные и качественные изменения памяти у РКЭ после специального отвлечения внимания, по-видимому, могут быть связаны с патологической тормозимостью следов побочными (интерферирующими) воздействиями, которая проявляется на фоне некоторого ослабления процесса консолидации следа [4].

Выявленные изменения позволяют отметить специфическое состояние процессов внимания и «энергетического» обеспечения психической деятельности, проявляемых на фоне повышенной утомляемости, что требует дополнительной медикаментозной коррекции у больных, перенесших менингеальную форму клещевого энцефалита, в периоде реконвалесценции не менее двух лет.

#### Выводы

1. Нейропсихологическое исследование слухоречевой памяти у РКЭ выявило снижение объема воспроизводимого материала при произвольном запоминании во всех возрастных группах ( $p < 0,05$ ) и «истощение» процессов запоминания.

2. У РКЭ всех возрастных групп отмечены нарушения воспроизведения словесных стимулов после первого прочтения ( $p < 0,05$ ) и качественные изменения воспроизведения материала в виде появления персевераций и повторов после каждого прочтения, при отвлечении внимания и через 15 мин.

3. Уменьшение количества воспроизводимых словесных стимулов и увеличение количества ошибок было максимальным в старшей возрастной группе, но статистически достоверным у РКЭ по отношению к аналогичным показателям у здоровых испытуемых этой возрастной группы.

4. У всех пациентов, обследованных в периоде реконвалесценции (от 1 до 2 лет) после перенесенной МФ КЭ, выявлены нарушения памяти и внимания, что требует соответствующей коррекции восстановительного лечения в течение длительного периода.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Белоусова В.Н., Громов С.А., Щенова Л.А., Леконцев В.Т. Психические и пароксизмальные расстройства у больных клещевым энцефалитом. - Ижевск: Изд-во Удмуртского университета, 1992. - С.39-86.
2. Вейн А.М., Каменешка Б.И. Память человека. - М.: Наука, 1973. - 131с.
3. Иерусалимский А.П. Клещевой энцефалит. - Новосибирск: ГМА, 2001. - 360с.
4. Киященко Н.К., Л.И. Московичюте, Симеончик Э.Г., Фаллер Т.О., Филиппычева Н.А. Мозг и память: Нейропсихологические исследования. - 1975. - 79с.
5. Лурья А.Р. Основы нейропсихологии. - М.: МГУ, 1973. - 373с.

6. Менделевич В.Д. Клиническая и медицинская психология: Практическое руководство. - М.: МЕДпресс, 1999. - 588с.
7. Нарушения памяти // Неврология для врачей общей практики / Под ред. Вейна А.М. - М.: Эйдос Медиа 2001. - С.385-397.
8. Осинцева Т.С. Резидуальные явления после перенесенного клещевого энцефалита по данным дисперсионизации в Удмуртской АССР // В сб. «Клещевой энцефалит в УАССР». - Ижевск, 1964. - Т. XX, ч.1 - С.5-82.
9. Панов А.Г. Клещевой энцефалит. - Л.: Мсдгиз, 1956 - 283с.
10. Шаповал А.Н. Клещевой энцефаломиелит. - Л.: Медицина, 1980. - 256с.
11. Щенова Л.А. Клиника и течение психопатологических расстройств при клещевом энцефалите в пожилом возрасте // В сб. «Возрастные особенности психических заболеваний». - Ижевск, 1970. - С.42-43.

УДК 616.935-084:615.857.87

А.И. Щинов, В.М. Борзунов,  
Г.И. Донцов, В.И. Родин, А.Н. Харитонов

#### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АЦИДОФИЛЬНОГО ОВСЯНОГО КОНЦЕНТРАТА ДЛЯ ЭКСТРЕННОЙ И ПЛАНОВОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ДИЗЕНТЕРИИ В ЗАКРЫТОМ КОЛЛЕКТИВЕ

Уральская государственная медицинская академия, Городская психиатрическая больница №12, Екатеринбургский городской центр по профилактике в борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями

Известно, что длительное пребывание в закрытом стационаре неблагоприятно влияет на состояние иммунитета и микрофлору кишечника больных, создавая почву для возникновения и распространения среди них кишечных инфекций. В последние годы одной из проблем для стационаров с длительным пребыванием больных, в том числе домов-интернатов и психиатрических больниц стала вспышечная заболеваемость дизентерией Флекснера 2а.

Городская психиатрическая больница № 12 г. Екатеринбурга оказывает неотложную помощь взрослым жителям четырех районов города с населением более полумиллиона человек. Пять отделений, расположенных в двухэтажных зданиях, изолированы, имеют отдельные входы. Больные размещены в палатах по 7-14 человек. В каждом отделении имеется буфетная, ванная комната туалета.

Стационар не является благополучным по кишечным инфекциям. Так, в период 1997-1998 гг. в 4 неотложном отделения были зарегистрированы две вспышки дизентерии Флекснера 2а, в которые были вовлечены соответственно 16 и 32 больных (т.е. 40-80% больных).

У абсолютного большинства больных дизентерия протекала с выраженной клиникой, средней степени тяжести. Источниками инфекции оказались один из санитаров отделения и вновь поступивший пациент. Несмотря на своевременное проведение противозидемических