

# НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПАМЯТИ

А.Р. ЛУРИЯ

/В сотрудничестве с Н.А. Акбаровой, Н.К. Кияценко  
и Фам Мин Хаком/

## Сообщение II

### Нейродинамические факторы забывания

В психологической литературе многократно обсуждался вопрос о причинах забывания.

Если одни авторы / Браун, 1958, Конрад, 1960 и др. / были склонны рассматривать процесс забывания как результат слабости следов, приводящих к их спонтанному угасанию / trace decay /, то другие авторы / Теон, 1938, Мелтош, 1940, Андерсруд, 1945 / склонны были думать, что в основе забывания лежит процесс торможения следов побочными /интерферирующими/ воздействиями. Исходя из этой гипотезы успешно объяснялись как факты, говорящие о том, что раз возникший мнестический след может сохраняться неопределенно длительное время, так и тот факт, что по истечении некоторого времени следы, которые казались ранее утраченными, могли всплывать в порядке реминисценции.

Решение вопроса о механизмах забывания может получить существенные дополнительные факты при внимательном изучении тех нарушений памяти, которые возникают при локальных поражениях мозга и в частности - при тех поражениях глубоких мозговых структур /верхние отделы ствола, гиппокампо-таламические связи/, которые приводят к общим /модально-неспецифическим/ нарушениям памяти, а в особенно выраженных случаях - к Корсаковскому синдрому /Григорач, 1947, Б. Милнер, 1957, И.Т. Цолова и др., Б. Милнер, 1958, 1962, 1966, А.Т. Цолова, 1964 и др. /

Возникает вопрос, что же именно происходит в этих случаях сниженного тонуса коры к нарушениям удержания следов: их слабость или

их повышенная тормозимость.

Для ответа на этот вопрос была разработана специальная методика /детально описанная в I-ом сообщении/, которая заключалась в том, что испытуемым предлагалось удержать и воспроизвести серию рисунков, движений или слов /а/ непосредственно после их предъявления, /б/ после паузы в I - I,5 - 2 минуты, незаполненной никакой побочной деятельностью /"пустая" пауза/ и /в/ после такой же паузы, заполненной побочной деятельностью, которая в одной серии носила посторонний, не мнестический характер побочный разговор, счет /гетерогенная интерференция/, а в другой - заключалась в аналогичной мнестической деятельности - запоминание второй серии аналогичных картин, движений или слов /гомогенная интерференция/. В последнем случае испытуемому предлагалось после запоминания второй /интерферирующей/ серии припомнить содержание сначала первой, а затем и второй серии следов.

Сравнительный анализ того, что именно лежит в основе забывания - "пустая" пауза или интерференция побочной деятельностью - сопоставлялись результаты обеих описанных выше серий /б/ и /в/, причем объем удержанных следов и их характер сопоставлялся с данными непосредственного воспроизведения материала /а/.

Для установления той роли, которую в удержании следов играла смысловая организация материала в опыт вводилось запоминание организованного словесного материала /фраз и смысловых отрывков/.

Исследование было проведено над 30 больными с стертыми нарушениями памяти /опухоли гипофиза/ и 13 больными с массивными нарушениями памяти /глубокие опухоли мозга, расположенные по средней линии и нарушающими циркуляцию возбуждения по "кругу Лейпеца"/ и <sup>12</sup> ~~и массивными острыми травмами черепа.~~

Опыты показали, что у подавляющего числа больных следы предъявляемых раздражителей /если только объем входящих в серию элементов не превышал 3-х - 4-х/ - непосредственное воспроизведение их не представляло заметных трудностей, причем раз воспроизведенные серии картин, движений или слов продолжали сохраняться и воспроизводились и после незаполненной побочной деятельностью /"пустой" паузы/, длившейся 1 - 1,5 - 2 минуты.

Наоборот, достаточно было ввести в паузу какую-либо побочную /интерферирующую/ деятельность /разговор, умственный счет/, чтобы воспроизведение раз запечатленных следов резко затруднялось, и испытуемые либо начинали воспроизводить ранее запечатленный ряд либо частично, либо указывали, что они полностью забыли те элементы, которые они раньше воспроизводили.

Характерно, что в случаях стертых нарушений памяти, выступающих при поражениях верхних отделов ствола /опухоли гипофиза/, тормозящее влияние побочной /интерферирующей/ деятельностью не выступала при сохранении элементарных сенсорных или сензо-моторных следов /например - следов раз созданной фиксированной галтической установки/, отчетливо выступало при воспроизведении ряда изолированных элементов после паузы, заполненной побочной /интерферирующей/ деятельностью, но снова переставали выступать в опытах с воспроизведением организованного словесного материала /фраз и рассказов/.

*проявлялся в газетной статье воспроизводилих элементов*

В случае массивных поражений глубоких отделов мозга, приводящих к грубому расстройству памяти, граничащему с Корсаковским синдромом, тормозящее влияние побочной /интерферирующей/ деятельности могло выступать на всех уровнях /начиная с удержания элементарных сенсорных и сензомоторных следов и кончая сложными осмысленными речевыми структурами/, и компенсирующее влияние смысловой организации материала не проявлялось. Особенно интересным следовало признать тот

45

# Таблица № 1<sup>а</sup>

Воспроизведения матрицала после "пустой" и "заполненной" паузы боковыми с преимущественными /равнательными /повреждениями зубных отделов мозга /успешными данными по 12 боковым/

Условия эксперимента	Воспроизведения после "пустой" паузы			Воспроизведения после заполнения паузы /1 минута/
	30 сек.	1 мин.	2 мин.	
Матрица	100	100	87	50
Серия из 4 <sup>х</sup> слов	100	90	82,3	58,4
Серия из 4 <sup>х</sup> картинок	100	100	90	74
Фразы	100	90	90	46

факт, что "пустая" пауза в 1-1,5 и 2 минуты и здесь не приводила к заметному явлению угасания раз запечатленных следов.

Табл. I дает сводные результаты описанных наблюдений.

Таблица I

Условия эксперимента Материал	Воспроизведение после "пустой" паузы			Воспроизведение после заполненной сче- том паузы /1 минута/
	30 секунд	1 минута	2 минуты	
<b>A</b> Серия из 4-х элементов /слов, движений и т.д./	100	100	98,3	76,7
Фраза	100	100	100	100
Рассказ	100	100	100	95,4
<b>B</b> Серия из 4-х элементов /слов, движений и т.д./	100	97	92,3	54,9
Фраза	100	100	100	76,4
Рассказ	100	90	90	50

Табл. I

Воспроизведение материала после "пустой" и "заполненной" паузы больными с поражением глубоких отделов мозга.  
**A** - больные со стертыми нарушениями памяти /30 больных с опухолью гипофиза/; **B** - больные с грубыми мнестическими расстройствами /13 больных с массивными внутримозговыми опухолями, расположенными по средней линии/.

Существенным представляется тот факт, что особенно резкое тормозящее влияние на воспроизведение раз запечатленных следов имела аналогичная мнестическая деятельность /"гомогенная интерференция"/.

Если больному предлагалась сначала одна серия картинок, слов, фраза или отрывок /A/, а затем - вторая аналогичная серия /B/, - он, как правило, без труда повторял каждую серию, удерживал ее и легко воспроизводил после пустой паузы, но оказывался не в состоянии

Таблица № 2<sup>а</sup>

Нагруженность припоминания в условиях инверсионных условий / аномальной инстинктивной деятельности / у больных с пресмыкательными [травматическими] парасериями иудеями обделенного / данным уходом, по 12 больным /

	Непосредственно воспринятые		Припоминание раз- личительных групп	
	группа I	группа II	группа I	группа II
Припоминание серии из 3 <sup>х</sup> слов	100	100	17,1	26,0
Припоминание серии из 3 <sup>х</sup> картинок	100	100	20,4	22,0
Припоминание образ	100	100	67,9	53,4
Припоминание рисунков	100	100	27,0	32,6

припомнить содержание первой серии /А/ после запоминания второй серии /Б/, а после оказывался не в состоянии припомнить и серию /Б/; Наряду с этими описанными фактами частичного выпадения элементов в описанных условиях воспроизведение обеих групп элементов начинала включать контаминации обеих групп слов, иначе говоря - теряла свой избирательный характер /табл.2/. В случаях массивных поражений глубоких отделов мозга эти явления выступали как в опытах с припоминанием изолированных слов, так и в опытах с припоминанием фраз и рассказов, в последних случаях принимая иногда отчетливую форму контаминаций и псевдареминисценций, типичных для сновидных состояний.

табл.2

	Непосредственное воспроизведение		Припоминание раз запечатленных групп		
	группа I	группа II	группа I	группа II	
А	1. Припоминание серии из 3-х слов	100%	100%	66,9%	42,8%
	2. Припоминание фраз	100%	100%	97,6%	99,0%
	3. Припоминание рассказов	100%	100%	91,6%	95,8%
Б	1. Припоминание серии из 3-х слов	100%	100%	19,0%	22,3%
	2. Припоминание фраз	100%	100%	75,7%	41,1%
	3. Припоминание рассказов	100%	100%	30,0%	24,8%

Табл.2

Нарушение припоминания в условиях интерференции второй /аналогичной мнестической деятельности/ у больных с поражениями мозга.

- А. Больные с стертыми нарушениями памяти /опухоли гипофиза, 30 человек/
- Б. Больные с грубыми нарушениями памяти /глубокие внутримозговые опухоли, 13 человек/.

Приведенные материалы показывают, что основным фактором нарушения памяти /забывания/ при глубоко расположенных поражениях мозга является не столько слабость и <sup>с понижением</sup> угашение следов, сколько их повышенная тормозимость побочными, интерферирующими воздействиями.

Литература

- Киященко Н.К. Структура нарушений памяти при локальных поражениях мозга /кандидатская диссертация Московского университета, 1969/
- Попова Л.Т. Нарушение мнестических процессов в клинике некоторых очаговых поражений мозга /кандидатская диссертация I Московского мед.института, 1964/
- Смирнов А.А. Проблемы психологии памяти. Москва, Издательство Академии педагогических наук РСФСР, 1966