

НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПАМЯТИ

А.Р.ЛУРИЯ

/В сотрудничестве с Н.А.Акбаровой, ^{А.}Э.Гольдбергом, Н.К.Киященко,
Фам Мин Хаком/

Сообщение УІ

Нарушение запоминания сложных программ при локальных поражениях мозга

До сих пор мы подвергали нейропсихологическому анализу процесс запоминания относительно простых структур, требуя воспроизведения включенных в их состав элементов с точным сохранением их порядка и прослеживая, как такие мнестические процессы нарушаются при локальных поражениях мозга.

Однако существуют такие случаи, когда подобное непосредственное запоминание материала оказывается явно невозможным и когда процесс запоминания требует предварительного кодирования предложенного материала с выделением его основной схемы, а процесс воспроизведения сводится к его де-кодированию и восстановлению сложного материала на основе запечатленной схемы.

Типичным случаем такого запоминания является запоминание осмысленного текста или целых смысловых отрывков.

Смысловые отрывки или рассказы - даже если все их содержание укладывается в 7-8 строк, включает в себе материал, по своему объему выходящий за пределы точного, текстуального запоминания. Поэтому для того, чтобы их запомнить, необходимо произвести следующую операцию - выделения существенных элементов текста, сопоставления отдельных смысловых деталей, создание гипотезы об общей мысли /а иногда и подтексте/ отрывка и лишь затем - создания той смысловой схемы, которая должна быть удержана. Аналогичной сложностью отличается и процесс воспроизведения запомненных таким путем отрывков.

Он заключается в декодировании удержанной схемы, в восстановлении по ней основных смысловых деталей рассказа с превращением их в связный, развернутый текст. Естественно, что процесс воспроизведения подобного текста должен носить четкий избирательный характер, предполагающий сохранение всего процесса декодирования в пределах данной смысловой схемы и торможение всех возникающих побочных ассоциаций.

Возникает вопрос: какую роль в этом сложном процессе могут играть отдельные аппараты головного мозга и как нарушается этот сложный процесс при различных по локализации мозговых поражениях?

Для того, чтобы получить нужный материал мы провели исследование с запоминанием небольших рассказов /типа рассказов Л.Н.Толстого "Курица и золотые яйца", "Галка и Голуби", "Муравей и Голубка"/ больными с различными по локализации поражениями мозга.

У одной группы больных имели место поражения верхних отделов ствола /опухоли гипофиза/ с стертыми мнестическими дефектами; у другой - массивные поражения /опухоли/, расположенные в глубине мозга по средней линии, воздействующие на стенки желудочков и медиальные отделы полушарий и сопровождающиеся грубыми нарушениями памяти /иногда приближающимися к корсаковскому синдрому/; третья группа включала больных с массивным поражением лобных долей мозга; наконец - в четвертую входили больные с очаговыми поражениями задних /височных или теменно-затылочных/ отделов левого полушария и синдромом рецептивных или семантических речевых дефектов.

Данные, полученные в этих наблюдениях, показали, что нарушения в запоминании и воспроизведении сложных смысловых программ носят во всех этих случаях совершенно неодинаковый характер.

Больные с поражениями верхних отделов ствола и стертыми нарушениями памяти проявляют, как это было уже показано выше /сообщения П,У / отчетливые нарушения в удержании следов, составленных из изолированных элементов, но без труда выполняли процесс кодирования и декодирования сложных смысловых отрывков, воспроизводя их программы даже в условиях интерференции и не соскальзывая на побочные ассоциации.

Больные с массивными поражениями /интрацеребральными опухолями/, расположенными по средней линии и нарушающими нормальную циркуляцию возбуждения по "кругу Пейпеца/ проявляли так правило заметное нарушение в процессе декодирования раз запечатленной схемы, легко теряли избирательный характер воспроизведения рассказа; характерным здесь было то, что отдельные смысловые компоненты, включенные в рассказ, легко тормозили друг друга и передача рассказа приобретала неполный, фрагментальный характер; часто больные вообще отказывались воспроизводить нужную смысловую структуру, заявляя, что им было прочитано "слишком много" или контаминируя отдельные элементы прочитанных отрывков. Воспроизведение рассказа в условиях гомогенной интерференции /припоминание первого рассказа после того, как им был прочитан второй рассказ/, оказывалось полностью недоступным.

Иллюстрацией подобных нарушений может служить следующая выдержка из протокола с больным этой группы.

(+)

(+)

Б-нам Б. (типичная штирцеребрационная структура, расположенная по сред.
 и юг. линии и выходящая на задний отдел лимбического отдела)
 Божьяков переводит рассказ "Муравей и Голубка" ("Муравей залез на
 пшеницу и спускается к реке. Вода захлебнула его и он съел голубку.
 Голубка плачет, просит ему в реку верну. Он задрался
 по воде и спасся. Назавтра окерма расставил сеть, чтоб поймать
 голубку. Но когда он вынул ее из сети, ~~он~~ муравей под-
 крадом и ушел окерма за реку. Окерма всадила сеть. Голубка
 бросилась и улетела".

Божьяков переводит рассказ: "Голубка улетела и спаслась... и муравей
 был спасен... Вод... Муравей шло по своим делам... И в это время
 летела голубка... зр р она галцила в кино и уронила... Мура-
 вей сразу поворачивает, зацепился... и скоро вместе они поехали
 к себе..."

После всестороннего чтения божьяков переводит рассказ так: "Муравей
 улетел вогрима... и голубка улетела... А раньше... голубка по-
 шла голубку... муравей это видел, но пошел и не пошел...
 А потом летела, пока голубка влет голубку в реку и улетела
 со... а голубка улетела..." и т.д.

Повторение рассказа по описанным словам остается достижимым,
~~он~~ сложившая структура рассказа, пропущено слово, не сред.
 живая.

Совершенно иную картину обнаруживали больные с очаговыми поражениями задних /височных или теменно-затылочных/ отделов левого полушария.

Больные с этими поражениями испытывают значительные затруднения в речевой формулировке отдельных деталей, но организованная мнестическая деятельность у них остается сохранной, и поэтому они, схватывая и сохраняя общий смысл предложенного отрывка, нередко ^{замещающие ирригаль слова другими (на раскази)} пытаются выразить его неадекватным способом, и испытываемые ими затруднения в нахождении нужных формулировок резко контрастируют с сохранностью общих смысловых схем и программ прочитанного им текста.

Вот пример, иллюстрирующий это положение:

Больной Б. (кровеноситание в левую височную область, ануретно лев. слезенная область). (Опыт С. А. Соловьева)

Больному излагается рассказ "Муравей и гусеница". Он передает его содержание: "Муравей пошел и нашел, угод ~~какая~~ капуста ... и съел капусту ... Гусеница (паразитирует - вилеср "гусеница") его увидела и стала плакать... а тогда эдет... эдет... (слово "окошка" забыто) он нагнул серию платицику (вилеср "платицику") ... кончался сего ~~сего~~ воровач (вилеср "муравей")... а от учинил радая (вилеср "окошка")... за рету... и спалила его..

Таким образом, различные по локализации поражения мозга приводят к тому, что сложный процесс кодирования и декодирования запоминаемых смысловых отрывков нарушается в разных звеньях и структура /алгоритм/ воспроизведения сложных смысловых программ оказывается в этих случаях неодинаковым.

Таб. I дает сводную оценку полученных результатов и показывает, что изложенные наблюдения обладают достаточной достоверностью

Таб. I

Особенности воспроизведения смысловых программ при различных по локализации мозговых поражениях

Есть все основания думать, что изложенные факты позволят ближе подойти к анализу **некоторых** важных механизмов воспроизведения сложных программ и у нормальных испытуемых.