А. В. СТЕПАНЯН

К ХАРАКТЕРИСТИКЕ РЕЧЕВЫХ НАРУШЕНИЙ ПРИ ГЛИАЛЬНЫХ ОПУХОЛЯХ ЛОБНЫХ ДОЛЕЙ МОЗГА

Приведены результаты нейропсихологического исследования 60 больных с глиальными опухолями лобных долей. Выявлена существенная разница характера речевых нарушений в зависимости от поражения правой или левой лобных долей, а также диссоциация речевых нарушений в зависимости от локализации глиальных опухолей внутри полушарий. Выделены три группы наблюдений: ростральная, медиальная и латеральная для левого и правого полушарий.

Поражение левой лобной доли характеризуется нарушением экспрессивных речевых функций. Моторная афазия впервые была описана Брока [14] при поражении левой лобной доли. Клейст [13] описал другую форму нарушения речевой экспрессии, проявляющуюся в нарушении спонтанности и динамики речевого высказывания. В последующем большой вклад в изучение этих форм афазии внесли работы А. Р. Лурия и сотрудников [7—12]. Выделяются и другие афазические синдромы, происхождение которых связывается с поражением проводящих путей—синдром транскортикальной афазии, выделенной Клейстом, и проводниковой афазии, описанной Вернике [15]. Морфологическая основа этих субкортикальных афазических нарушений недостаточно изучена, однако в литературе есть указания [2, 5], что они также могут возникать при поражении левой лобной доли. Нарушения речевых функций при поражении лобной доли правого полушария не описаны, хотя в литературе имеются отдельные указания на нарушения речи, чтения и письма при правополушарных поражениях [5]. В настоящей работе приведены результаты изучения структуры речевых расстройств, их морфологической основы при глиальных опухолях лобных долей мозга. Особое внимание уделяется роли поражения проводящих путей в возникновении синдромов речевой дезинтеграции.

Нами исследовано 60 больных с глиальными опухолями лобных долей левого (35) и правого (25) полушарий. При поражении левого полушария злокачественные формы глиом отмечались у 14, доброкачественные опухоли—у 21 больного. При поражении правого полушария злокачественных глиом было 9, доброкачественных—16. У всех больных опухоль располагалась в пределах белого вещества и достигала стенки переднего рога бокового желудочка. В зависимости от располо-

жения опухоли относительно стенки переднего рога боковых желудочков выделены три группы наблюдений: роstralная (поражение субкортикального белого вещества полюса лобных долей), латеральная (поражение белого вещества, расположенного в глубине латеральных отделов лобных долей до наружной стенки бокового желудочка) и медиальная (поражение белого вещества до медиальной стенки бокового желудочка). При исследовании речевых функций обращалось внимание на состояние уровня спонтанности речи, на уровень активности экспрессивной речи, на степень последовательного переключения отдельных звуков, слов и целых смысловых фрагментов высказывания, на степень сохранности речевой продукции в ответ на слуховые и зрительные афферентации и на сохранность морфологической организации высказывания. Исследовался также уровень семантической организации речи. При этом мы обращали внимание на возможность создания собственной семантической программы, последовательность ее реализации и на нахождение семантической категории при осмыслении предъявленных программ.

Характеристика речевых нарушений при глиальных опухолях левой лобной доли. При глиальных опухолях левой лобной доли степень выраженности и характер проявлений речевых нарушений зависели как от злокачественности глиом, так и от локализации поражения в пределах левой лобной доли. При злокачественных глиомах речевые синдромы имели большую степень выраженности, проявлялись симптомами выпадения, а при доброкачественных опухолях в начальных стадиях заболевания речевые нарушения обычно носили пароксизмальный характер, проявляясь феноменами раздражения речевых систем, а в последующем отмечались стойкие симптомы выпадения речевой функции, часто достигающие степени тотальной афазии.

У 5 больных с локализацией глиом в субкортикальных отделах полюса левой лобной доли отмечалась генеральная аспонтанность во всех видах речевой деятельности при сохранности речевой продукции в ответ на слуховую, зрительную и тактильную афферентации. У них отмечалось счижение речевой активности в виде замедленности проговаривания слов и удлинения латентного периода речевых ответов на указанные афферентации. Патологическая инертность проявлялась при повторении звуков, слов, при назывании зрительных изображений и количества ударов в заданной ритмической структуре.

Больной Т., 36 лет. Диагноз: дедифференцирующаяся астроцитома с кистой в полюсе левой лобной доли, достигающая стенки переднего рога бокового желудочка. На операции обнаружен большой перифокальный отек на уровне 2—3-й лобных извилин. Больной полностью аспонтанен, не вступает в речевой контакт с соседями по палате, жалоб не высказывает, на вопросы не отвечает. Получить сведения относительно ориентировки не удастся. При экспериментальном исследовании: на фоне отсутствия спонтанных видов речи повторная речь относительно сохранна, больному удается повторить отдельные звуки, слова и даже короткие предложения, но речь

его замедлена. При повторении серии звуков отмечаются трудности переключения: при задании повторить звук «ба» больной правильно его воспроизводит, при задании повторить звук «па» повторяет прежде воспроизведенный звук. Такой же характер речевых ответов получен при назывании предметных изображений. Больной правильно называет изображенного на картине петуха, а потом все другие шесть изображений называет «петух, петухи и еще петух», не замечая своей ошибки. Между тем показ изображений по заданным номинациям доступен больному. Таким образом, полностью отсутствовали спонтанные виды речевой деятельности, в то время как речевая продукция затруднялась патологической инертностью, инактивностью речи.

У больных с поражением субкортикального белого вещества латеральных отделов левой лобной доли на первый план выступала патологическая инертность речевых процессов. Дефект проявлялся в трудности переключения заданных звуков и слов, что часто приводило к существенному отчуждению смысла слов. Такие же нарушения обнаружались и в письме, чтении букв и цифр, при показе зрительных объектов. У этих больных в ряде случаев отмечалось и некоторое снижение уровней спонтанности и активности, степень которых была, однако, менее выраженной, чем у больных с ростральными поражениями.

При злокачественных глиомах медиальных отделов левой лобной доли аспонтанность, адинамия и инертность имели принципиально иное содержание. Как правило, они выступали в произвольных видах речевой деятельности. Трудности переключения выявлялись не в элементарных функциях (при повторении звуков и слов), а выступали в виде инертного повторения целых смысловых фрагментов. У этих больных можно обнаружить также инертность фрагментов интеллектуальных операций (последовательный счет, решение арифметических задач).

Нарушение морфологической организации высказывания проявлялось в затруднении выбора адекватных звуков (морфем) и последовательности их употребления в виде перестановок и инертного их повторения. Наиболее демонстративно этот дефект проявлялся при поражении верхних отделов субкортикального белого вещества премоторной зоны. У больных с ростральной и медиальной локализацией глиом дефект либо совсем не выявлялся, либо выступал в стертой форме.

При исследовании речевой продукции в ответ на слуховые и зрительные афферентации у больных с поражением левой лобной доли нами обнаружена диссоциация этой функции. У большинства больных с ростральными и медиальными поражениями отмечалась относительная сохранность речевой продукции в ответ на указанные афферентации. А у больных с латеральным расположением опухоли, особенно при поражении нижних отделов премоторной зоны, обнаружено грубое нарушение повторной речи. В этих случаях наблюдался полный распад повторения предъявленных слов, требующих воспроизведения слухо-речевого образца. По характеру патологической картины синдром приближался к «проводниковой» афазии. Дефект проявлялся в нарушении повторения не только слов и фраз, но и от-

дельных звуков. При сохранности орального праксиса больной не мог выбрать нужные артикуляции и произнести заданные звуки. Поиск нужных морфем оказывался неудачным, не компенсировался в процессе многократных коррекций. При этом спонтанная речь и речевая продукция на основе зрительного образца (в том числе и чтение) были относительно сохранными. В этих случаях страдал процесс перекодирования воспринятой речи на собственный моторный язык пациентов. Его возникновение, по-видимому, связано с нарушением взаимодействия сенсорных и моторных речевых систем. Указанное нарушение в более демонстративной форме было обнаружено при поражении нижнелатеральных отделов паравентрикулярного белого вещества левой лобной доли в месте проекции крючковидного и дугообразного пучков. Это соответствует данным А. С. Арутюновой и С. М. Блинкова [2], связывающих подобный дефект с поражением дугообразного и крючковидного пучков, соединяющих сенсорные и моторные центры речи зоны Вернике и Брока.

Нарушение речевой продукции в ответ на невербальные слуховые стимулы наблюдалось во всех группах наблюдений (номинация количества ударов в ритмических структурах). В основе этого нарушения лежали различные факторы (персеверации, недооценка или переоценка количества ударов заданной ритмической структуры). Дефекты номинации зрительно предъявленных программ: предметных изображений, букв и цифр наблюдались в чистом виде при поражении нижних латеральных отделов субкортикальной зоны.

Исследование семантической организации речи показывает различие нарушений в зависимости от локализации глиом. При поражении субкортикальных отделов полюса лобной доли обнаруживался грубейший распад речевой функции с полной невозможностью создания сколько-нибудь организованного высказывания. В основе дефекта лежала речевая аспонтанность, приводившая к невозможности создания мотива и плана собственного высказывания.

У больных с поражением латеральных отделов субкортикального вещества левой лобной доли в основе дефекта лежали моторные речевые трудности: поиск слов, который приводил к утере семантической и логической программы. У больных с медиальным поражением левой лобной доли нарушение семантической организации было связано с патологической инертностью фрагментов высказывания. При доброкачественных глиомах с относительно локальными поражениями речевые нарушения приближались к описанным выше вариантам, однако в отличие от них речевые нарушения принимали характер стертых или пароксизмальных расстройств в виде гиперпродуктивных феноменов.

Таким образом, при злокачественных глиомах левой лобной доли обнаружены грубейшие феномены дезинтеграции речевой деятельности. Речевые синдромы имели, как правило, смешанный характер, приобретая иногда степень тотальной афазии, а в ряде случаев в зависимости от локализации глиальных опухолей удалось выявить диссоциа-

цию речевых нарушений. При этом для ростральных поражений характерным являлось нарушение речевой деятельности по типу аспонтанности, адинамии, инертности. Характерной особенностью для субкортикальных поражений латеральных отделов левой лобной доли являются дефекты организации элементарных видов речевой деятельности в виде нарушения морфологической организации высказывания (синдром, близкий к моторной афазии Брока), которые часто выступали с элементами проводниковой и динамической афазии. Для медиального расположения опухоли характерно нарушение более произвольных видов экспрессивной речевой деятельности в виде аспонтанности, адинамии и инертности, проявляющихся на уровне мнестикоинтеллектуальных речевых функций.

Характеристика речевых нарушений при глиальных опухолях правой лобной доли. Анализ данных нейропсихологического исследования позволяет на первое место поставить снижение тонических и эмоциональных функций речи в виде тихого, затухающего голоса без эмоциональных модуляций. Дефект в наиболее демонстративной форме выявлялся у больных с глубокой латеральной локализацией опухоли. Другой формой речевых расстройств является повышенная речевая продукция, склонность к побочным ассоциациям. Дефект обнаружен при латеральной и медиальной локализации как злокачественных, так и доброкачественных глиом на поздних стадиях заболевания.

Обнаруживались также дефекты и семантической организации высказывания в виде нарушения последовательности воспроизведения собственной или заданной семантической программы и неверного соотнесения событий к единицам места и времени при изложении собственной (изложение анамнеза) и заданной семантической программ при воспроизведении рассказов. При этом, как правило, имела место гиперглобальная оценка рассказа, полное ее несоответствие конкретному содержанию (неверный выбор направления в поиске основной семантической категории) либо чаще адекватная, но гиперглобальная оценка содержания без учета значения конкретных элементов. При этом отмечалось отсутствие воспроизведения основной схемы заданной программы вследствие ухода в поток неконтролируемых ассоциаций (чаще личностного характера). В ряде случаев имел место самостоятельный возврат к заданной структуре, в других — полный уход в цепь ассоциаций и невозможность самостоятельного и направленного возврата к данной содержательной структуре рассказа (образование открытой системы по А. Р. Лурия [7]). Нередко выявлялись дефекты операций с субкатегориями (фрагментами содержательными) в виде нарушения последовательности их воспроизведения. У части больных отмечался неверный выбор вербальных средств для обозначения конкретных смысловых фрагментов в виде употребления малоадекватных гиперглобальных характеристик, часто не соответствующих конкретной содержательной структуре рассказа.

Больной Т., 46 лет. Диагноз: олигодендроглиома правой лобной доли, выходящая на основание, переднюю центральную ямку и срединную щель. Заболевание началось 6 месяцев назад со зрительных и слуховых галлюцинаций. За два месяца до поступления в институт имелись приступы головокружения, обонятельные галлюцинации, нечеткое зрение в левой верхней части зрительного поля. присоединялась неловкость в левой руке. Больной эффоричен, благодушен, осознание болезни явно недостаточное. Головную боль связывает с повышением артериального давления, не проявляет тревоги по поводу заболевания и предстоящей операции. Больной излагает историю заболевания непоследовательно, дает неправильную хронологию событий, часто включает побочные ассоциации, которые носят личностный характер. Дезориентирован в месте и времени. При экспериментальном исследовании больного в левой руке выступают затруднения при воспроизведении пространственных координат, тенденция к зеркальности в пробах Хеда, аспонтанность левой руки в пробах на реципрокную координацию. Акустический анализ ритмов доступен, при воспроизведении их отмечается фрагментарность, соскальзывание на недифференцированное постукивание. При исследовании зрительного восприятия наблюдается тенденция к игнорированию левой половины зрительного поля, единичные предметные парагнозии, отчетливые трудности выделения предметов. Речь больного достаточно продуктивна, эмоционально и тонически снижена.

Наши наблюдения позволили выделить следующие особенности речевых нарушений при глиальных опухолях правой лобной доли: 1. Нарушение тонической и эмоциональной функции речи. 2. Нарушение уровня семантической организации высказывания в виде искажения последовательности изложения, неверного соотношения событий к единицам места и времени. 3. Склонность к побочным ассоциациям личностного характера.

Таким образом, при глиальных опухолях лобных долей мозга обнаружены глубокие синдромы нарушения экспрессивной речевой деятельности. Характер нарушений речевых расстройств при поражении левого и правого полушарий имел принципиальные различия, которые указывают на реципрокное взаимодействие симметричных отделов лобных долей в осуществлении экспрессивной речевой деятельности. Характер речевых нарушений зависел от локализации опухоли внутри полушарий, а степень выраженности афазических синдромов — от характера опухоли и стадии заболевания.

Лаборатория нейропсихологии Института
нейрохирургии им. акад. Н. Н. Бурденко

Поступила 27/VII 1977 г.

Ա. Վ. ՍՏԵՓԱՆՅԱՆ

ԽՈՍՔԱՅԻՆ ԽԱՆԳԱՐՈՒՄՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ԳԼԽՈՒՂԵՂԻ
ՃԱԿԱՍԱՅԻՆ ԲԼԹԵՐԻ ԳԼԽԱԿ ՈՒՌՈՒՑՔՆԵՐԻ ԺԱՄԱՆԱԿ

Ա մ փ ո փ ո լ մ

Ուսումնասիրվել է ձախ [35] և աջ [25] կիսագնդերի ճակատային բլթի
գլխալ ուռուցքով 60 հիվանդ: Ճակատային բլթի գլխալ ուռուցքների ժամանակ

հայտնաբերվել է էքսպրեսիվ խոսքային գործունեության խանգարման խորը սինդրոմներ: Խոսքային գործունեության խանգարումների բնույթը ձախ և աջ կիսագնդերի ախտահարման ժամանակ հայտնաբերում է սկզբունքային տարբերություններ, որոնք վկայում են էքսպրեսիվ խոսքային գործունեության կենսագործման մեջ ճակատային բլթերի սիմետրիկ բաժինների լեցիպրոկ փոխներգործության մասին:

Խոսքային խանգարումների բնույթը կախված է կիսագնդում ուռուցքի տեղակայումից, իսկ աֆատիկ սինդրոմի արտահայտվածության աստիճանը՝ ուռուցքի բնույթից և հիվանդության փուլից:

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Ангер И. М. В кн.: Опухоли лобной доли. Харьков, 1959, стр. 37.
2. Арутюнова А. С., Блинков С. М. Журнал высшей нервной деятельности АН СССР, 1954, 5, стр. 4.
3. Ахутина Т. В. Нейролингвистический анализ динамической афазии. М., 1975.
4. Владимиров А. Д., Лурия А. Р. Сб.: Проблемы нейропсихиатрии. М., 1977, стр. 225.
5. Голубова Р. А. В кн.: Опухоли лобной доли. Харьков, 1959, стр. 44.
6. Корчажинская В. И. Канд. дисс. М., 1971.
7. Лурия А. Р. Травматическая афазия. М., 1947.
8. Лурия А. Р. Вопросы языкознания, 1959, 2, стр. 8.
9. Лурия А. Р. Высшие корковые функции человека и их нарушения при локальных поражениях мозга. М., 1962.
10. Лурия А. Р. В сб.: Семинар по психолингвистике. М., 1966 стр. 85.
11. Лурия А. Р., Цветкова Л. С. В сб.: Проблемы языкознания. М., 1967, стр. 66.
12. Лурия А. Р. В сб.: Теория речевой деятельности. М., 1968, стр. 30.
13. Kleist K. Handbuck der arzlischen Ertahrungen im Weltkrieg, 4, 2, Leipzig, 1934, 343.
14. Broca P. Anthropol. de Paris, 1861, 2, 398, 6, 330.
15. Wernicke C. Der Aphasische Symptomencomplex. Breslau, 1874.