

УДК 159.94

СПЕЦИФИКА РЕГУЛЯТОРНЫХ НАРУШЕНИЙ В ДИНАМИКЕ РАЗВИТИЯ ОСТРОГО НАРУШЕНИЯ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ В ПРАВОЙ ЛОБНОЙ ДОЛЕ: АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ

Никишина И.В., Акуленкова М.В.

Курский государственный медицинский университет (КГМУ)

Россия, 305041, Курская область, г. Курск, ул. К. Маркса, д. 3

Актуальность. Под регуляторными нарушениями понимаются отклонения или ослабления процессов управления и координации различных функций организма. Нарушения мозгового кровообращения часто приводят к выраженным регуляторным нарушениям, наиболее ярко проявляющимся при поражении лобных долей головного мозга, в частности префронтальной коры. Наблюдается нарушение функций планирования и контроля, реализации планов, удержания программы действия, процедурного праксиса, устойчивости распределения и переключения внимания, критичности. Описанные симптомы входят в структуру лобного синдрома.

Материалы и методы. Для проведения данного исследования был исследован клинический случай пациентки В., 1950 г.р., 74 года, находящейся на стационарном лечении в ОБУЗ «Курская областная многопрофильная клиническая больница». Поступила в неврологическое отделение для больных с ОНМК (первичное сосудистое отделение), где ей был поставлен диагноз «инфаркт мозга в бассейне правой средней мозговой артерии». Локализация очага поражения в лобных отделах головного мозга справа подтверждена данными компьютерной томографии. Нейропсихологическое исследование проводилось 16.09.2025 в остром периоде. По окончании курса лечения в неврологическом отделении для больных с ОНМК пациентка была переведена в отделение медицинской реабилитации пациентов с нарушением функции ЦНС №2, где спустя несколько дней у нее произошло повторное нарушение мозгового кровообращения. Пациентка была переведена в неврологическое отделение для больных с ОНМК, где ей был поставлен диагноз «внутри-мозговое кровоизлияние в зону ишемии в правой лобной доле». Локализация кровоизлияния в правой лобной доле подтверждена данными компьютерной томографии и совпадает с зоной ишемии. Повторное нейропсихологическое исследование было проведено 01.10.2025.

Результаты. Критика к своему состоянию у пациентки снижена. При выполнении серии нейропсихологических проб наблюдается импульсивность, нарушение переключения внимания, игнорирование инструкций, хаотичное выполнение заданий, распад программы действия или ее упрощение. Данная симптоматика увеличивается к повторному исследованию, что указывает на нарастание фронтальной симптоматики.

Заключение. Описанный клинический случай наглядно демонстрирует нарастание нейропсихологической симптоматики в динамике нарушений мозгового кровообращения при лобных поражениях головного мозга.

Ключевые слова: регуляторные нарушения, лобный синдром, острое нарушение мозгового кровообращения.

Никишина Ирина Владимировна – студент 5 курса факультета клинической психологии, КГМУ, г. Курск. ORCID ID: 0009-0001-5278-3372. E-MAIL: IRINA.V.NIKISHINA@GMAIL.COM (автор, ответственный за переписку).

Акуленкова Мария Викторовна – ассистент кафедры психология здоровья и нейропсихология, КГМУ, Курск. E-MAIL: VADIMIRIA@YANDEX.RU

УДК 159.94

SPECIFICITY OF REGULATORY DISORDERS IN THE DYNAMICS OF THE DEVELOPMENT OF ACUTE CEREBROVASCULAR ACCIDENT IN THE RIGHT FRONTAL LOBE: CLINICAL CASE

NIKISHINA I.V., AKULENKOVA M.V.

KURSK STATE MEDICAL UNIVERSITY (KSMU)

305041, 3, K. MARX STREET, KURSK, RUSSIAN FEDERATION

RELEVANCE. REGULATORY DISORDERS ARE UNDERSTOOD AS DEVIATIONS OR WEAKENING OF THE PROCESSES OF MANAGEMENT AND COORDINATION OF VARIOUS BODY FUNCTIONS. DISORDERS OF CEREBRAL CIRCULATION OFTEN LEAD TO PRONOUNCED REGULATORY DISORDERS, WHICH ARE MOST PRONOUNCED IN LESIONS OF THE FRONTAL LOBES OF THE BRAIN, IN PARTICULAR THE PREFRONTAL CORTEX. THERE IS A VIOLATION OF THE FUNCTIONS OF PLANNING AND CONTROL, IMPLEMENTATION OF PLANS, RETENTION OF THE ACTION PROGRAM, PROCEDURAL PRACTICE, STABILITY OF DISTRIBUTION AND SWITCHING OF ATTENTION, CRITICALITY. THE DESCRIBED SYMPTOMS ARE PART OF THE STRUCTURE OF FRONTAL SYNDROME.

MATERIALS AND METHODS. TO CONDUCT THIS STUDY, WE INVESTIGATED THE CLINICAL CASE OF PATIENT V., BORN IN 1950, 74 YEARS OLD, WHO IS UNDERGOING INPATIENT TREATMENT AT THE KURSK REGIONAL MULTIDISCIPLINARY CLINICAL HOSPITAL. SHE WAS ADMITTED TO THE NEUROLOGICAL DEPARTMENT FOR PATIENTS WITH CANCER (PRIMARY VASCULAR DEPARTMENT), WHERE SHE WAS DIAGNOSED WITH A CEREBRAL INFARCTION IN THE BASIN OF THE RIGHT MIDDLE CEREBRAL ARTERY. THE LOCALIZATION OF THE LESION IN THE FRONTAL PARTS OF THE BRAIN ON THE RIGHT WAS CONFIRMED BY COMPUTED TOMOGRAPHY DATA. THE NEUROPSYCHOLOGICAL STUDY WAS CONDUCTED ON 09/16/2025 IN THE ACUTE PERIOD. AT THE END OF THE COURSE OF TREATMENT IN THE NEUROLOGICAL DEPARTMENT FOR PATIENTS WITH CANCER, THE PATIENT WAS TRANSFERRED TO THE DEPARTMENT OF MEDICAL REHABILITATION OF PATIENTS WITH IMPAIRED CENTRAL NERVOUS SYSTEM FUNCTION No. 2, WHERE A FEW DAYS LATER SHE HAD A REPEATED CEREBROVASCULAR ACCIDENT. THE PATIENT WAS TRANSFERRED TO THE NEUROLOGICAL DEPARTMENT FOR PATIENTS WITH CANCER, WHERE SHE WAS DIAGNOSED WITH AN INTRACEREBRAL HEMORRHAGE IN THE ISCHEMIC ZONE IN THE RIGHT FRONTAL LOBE. THE LOCALIZATION OF HEMORRHAGE IN THE RIGHT FRONTAL LOBE WAS CONFIRMED BY COMPUTED TOMOGRAPHY DATA AND COINCIDES WITH THE ISCHEMIC ZONE. A REPEATED NEUROPSYCHOLOGICAL EXAMINATION WAS CONDUCTED ON 01.10.2025.

RESULTS. THE PATIENT'S CRITICISM OF HER CONDITION IS REDUCED. WHEN PERFORMING A SERIES OF NEUROPSYCHOLOGICAL TESTS, IMPULSIVITY, IMPAIRED ATTENTION SWITCHING, IGNORING INSTRUCTIONS, CHAOTIC TASK EXECUTION, DISINTEGRATION OF THE ACTION PROGRAM OR ITS SIMPLIFICATION ARE OBSERVED. THESE SYMPTOMS INCREASE BY REPEATED EXAMINATION, WHICH INDICATES AN INCREASE IN FRONTAL SYMPTOMS.

CONCLUSION. THE DESCRIBED CLINICAL CASE CLEARLY DEMONSTRATES THE INCREASE IN NEUROPSYCHOLOGICAL SYMPTOMS IN THE DYNAMICS OF CEREBRAL CIRCULATION DISORDERS IN FRONTAL BRAIN LESIONS.

KEYWORDS: REGULATORY DISORDERS, FRONTAL SYNDROME, ACUTE CEREBROVASCULAR ACCIDENT.

NIKISHINA IRINA V. - 5 YEAR STUDENT OF THE FACULTY OF CLINICAL PSYCHOLOGY, KSMU, KURSK. ORCID ID: 0009-0001-5278-3372. E-MAIL: IRINA.V.NIKISHINA@GMAIL.COM (AUTHOR RESPONSIBLE FOR THE CORRESPONDENCE).

AKULENKOVA MARIA V. - ASSISTANT OF THE DEPARTMENT OF HEALTH PSYCHOLOGY AND NEUROPSYCHOLOGY, KSMU, KURSK. E-MAIL: VADIMIRIA@YANDEX.RU.

АКТУАЛЬНОСТЬ

Под регуляторными нарушениями понимаются отклонения или ослабления процессов управления и координации различных функций организма [1]. Нарушения мозгового кровообращения часто приводят к выраженным регуляторным нарушениям, наиболее ярко проявляющимся при поражении лобных долей головного мозга, в частности префронтальной коры [2]. Наблюдается нарушение функций планирования и контроля, реализации планов, удержания программы действия, процедурного праксиса, устойчивости распределения и переключения внимания, критичности. Описанные симптомы входят в структуру лобного синдрома [3].

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для проведения данного исследования был исследован клинический случай пациентки В., 1950 г.р., 74 года, находящейся на стационарном лечении в ОБУЗ «Курская областная многопрофильная клиническая больница». Поступила в неврологическое отделение для больных с ОНМК (первичное сосудистое отделение), где ей был поставлен диагноз «инфаркт мозга в бассейне правой средней мозговой артерии». Локализация очага поражения в лобных отделах головного мозга справа подтверждена данными компьютерной томографии. Нейропсихологическое исследование проводилось 16.09.2025 в остром периоде. По окончании курса лечения в неврологическом отделении для больных с ОНМК пациентка была переведена в отделение медицинской реабилитации пациентов с нарушением функции ЦНС №2, где спустя несколько дней у нее произошло повторное нарушение мозгового кровообращения. Пациентка была переведена в неврологическое отделение, где ей был поставлен диагноз «внутричерепное кровоизлияние в зону ишемии в правой лобной доле». Локализация кровоизлияния в правой лобной доле подтверждена данными компьютерной томографии и совпадает с зоной ишемии. Повторное нейропсихологическое исследование было проведено 01.10.2025.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

На момент обоих исследований в месте, времени и собственной личности пациентка ориентирована верно. Самостоятельно жалоб не предъявляет. Афатические расстройства отсутствуют, обращенную речь понимает в полном объеме, самостоятельная речь развернутая. Критика к своему состоянию снижена.

Результаты «Батарей лобной дисфункции» (FAB) при первом исследовании соответствовали 12 баллам, при повторном – 6 баллам, что свидетельствует о нарастании лобной симптоматики.

Выполнение теста «Часы» при первом исследовании оценивается в 4 балла. Числа указаны в обратном порядке, отсутствуют цифры 1, 2, равномерные интервалы отсутствуют, указанное время не соответствует заданному по инструкции, стрелки недифференцированы. При втором исследовании выполнение пробы оценивается в 3 балла: числа и циферблат более не связаны друг с другом, нарушен числовой ряд, игнорирование часовой стрелки. Пациентка проявляла импульсивность при выполнении пробы, а также высказывала желание рисовать не часы, а море.

При выполнении пробы «Черчение ломаной линии» в обоих исследованиях наблюдается нарушение чередования цифр и букв, импульсивность, отсутствие самокоррекции при явных ошибках, что свидетельствует о нарушении переключения внимания, снижении контроля над импульсами, снижении критики.

«Копирование куба» сопровождается хаотичным порядком изображения линий фигуры, быстрым и небрежным рисованием, «разрывами» в углах, отсутствием самокоррекции при явных ошибках, при первом исследовании – добавлением новых элементов, отсутствующих в образце.

При первичном выполнении графомоторной пробы «Заборчик» пациентка продемонстрировала невозможность усвоения инструкции, рисование других элементов – яхта, море, солнце, что свидетельствует о снижении контроля над собственными импульсами. При вторичном проведении наблюдаются системные персеверации, отрывы ручки от бумаги, несоответствие

узора образцу по величине, стройности, ритму и элементам, что указывает на распад программы, инертность двигательного ряда, нарушение переключения, импульсивность и снижение критики.

При исследовании праксиса позы по зрительному образцу при первом обследовании пациентка верно воспроизводит позы. При втором обследовании пациентка воспроизводит позы импульсивно, не анализируя их и самостоятельно не исправляя ошибки, игнорирует подсказки.

При исследовании праксиса позы по зрительному образцу при первом обследовании пациентка игнорирует инструкцию «Не смотреть на собственные руки», верно воспроизводит позы. При втором обследовании так же игнорируется инструкция, воспроизводятся кинестетически близкие позы без анализа и самокоррекции.

Выполнение пробы на реципрокную координацию рук (проба Н. Озерецкого) характеризуется невозможностью одновременного выполнения движений и упрощением программы: при первом обследовании – до поз «кулак – ладонь» обеими руками, при втором обследовании – до сжатия обеих рук в кулак.

При исследовании динамического праксиса «кулак – ребро – ладонь» при первом обследовании наблюдается: игнорирование инструкции, при совместном выполнении – ошибки в звеньях, которые исправляются при подсказке, неправильная последовательность поз при самостоятельном выполнении, упрощение программы в виде проговаривания и пропуска звена «ребро». При втором обследовании наблюдается: игнорирование инструкции, при совместном выполнении – ошибки в звеньях, которые не исправляются при подсказке, упрощение программы до «кулак – ладонь», со второй самостоятельной серии – выполнение только на правую руку, добавляет левую при указании на это экспериментатора.

ВЫВОДЫ

Описанный клинический случай демонстрирует нарастание нейропсихологической симптоматики в динамике нарушений мозгового кровообращения при лобных поражениях головного мозга.

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ

Авторы заявляют, что не имеют никаких личных или профессиональных интересов, которые могли бы повлиять на результаты и выводы, изложенные в данной статье.

ЛИЧНЫЙ ВКЛАД АВТОРОВ

Никишина И.В. – написание текста.

Акуленкова М.В. – редактирование, дизайн окончательного варианта статьи.

ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ

Авторы заявляют об отсутствии финансирования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Баулина М.Е., Григорьева В.Н., Варако Н.А. Нейропсихологическая диагностика и реабилитация пациентов с нарушениями регуляторных (управляющих) функций при поражениях головного мозга различной этиологии. *Национальный психологический журнал*. 2023;4 (52).
2. Гольдберг Э. Управляющий мозг: Лобные доли, лидерство и цивилизация. Москва: *Смысл*. 2003:335.
3. Лурия А.Р. Варианты лобного синдрома (К постановке проблемы). *Функции лобных долей мозга: под ред. А.Р. Лурия, Е.Д. Хомской*. Москва: *Наука*. 1982;(1):8-46.
4. Лурия А.Р. Высшие корковые функции человека и их нарушения при локальных поражениях мозга. Москва: *МГУ*. 1962.
5. Симерницкая Э.Г. Лобные доли и регуляция психических процессов. *Нейропсихологический анализ межполушарной асимметрии мозга / под ред. Е.Д. Хомской*. Москва: *Наука*. 1986.(3):125-135.