

ЭПИЛЕПТОЛОГИЯ

УДК 616.831-005.4:616.8-009.24:616.89-008.46:616.89-008.47:616.89-008.45:616-008.43

Для цитирования: Токарева Н.Г., Игнатъева О.И., Нуянзина Я.С., Макарова Е.А. Особенности когнитивных нарушений у больных с хронической ишемией мозга и эпилептическими приступами. Сибирский вестник психиатрии и наркологии. 2025. № 3 (128). С. 118-126. [https://doi.org/10.26617/1810-3111-2025-3\(128\)-118-126](https://doi.org/10.26617/1810-3111-2025-3(128)-118-126)

Особенности когнитивных нарушений у больных с хронической ишемией мозга и эпилептическими приступами

Токарева Н.Г., Игнатъева О.И., Нуянзина Я.С., Макарова Е.А.

ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева» Республика Мордовия, 430005, Саранск, ул. Большевикская, 68

РЕЗЮМЕ

Актуальность. Согласно данным литературы, несмотря на широкое применение комплексного подхода в лечении сосудистых заболеваний головного мозга (медикаментозная терапия, хирургические методы, физиотерапевтические процедуры), проблемы хронической ишемии головного мозга остаются краеугольным камнем клинической неврологии. Прогрессирующее разрушение/нарушение структур головного мозга сопровождается когнитивными, эмоциональными, двигательными нарушениями, выражается ухудшением памяти, утомляемостью, головными болями, головокружениями, что приводит к полной зависимости пациента от посторонней помощи. **Цель:** определение нейропсихологического статуса у пациентов с хронической ишемией мозга с различными синдромальными проявлениями с помощью комплексного обследования. В процессе исследования использованы тесты для оценки памяти, внимания, мышления, речи, восприятия у пациентов с хронической ишемией мозга. **Материал и методы.** Работа выполнена на базе кафедры психиатрии, наркологии и неврологии медицинского института, ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева». В исследование вошли пациенты с хронической ишемией мозга, последствиями инсульта и судорожным синдромом. В клиническую выборку включено 90 пациентов, средний возраст составил $61,3 \pm 9,5$ года, женщины преобладали ($n=50$, 56%) по сравнению с мужчинами ($n=40$, 44%). В зависимости от установленного диагноза были выделены 3 группы с одинаковым количеством ($n=30$) пациентов: 1-я группа – хроническая ишемия мозга I-II стадии (I67.8), 2-я группа – хроническая ишемия мозга III стадии (I67.8), последствия перенесенного инсульта с двигательными и координаторными нарушениями (I69), 3-я группа – хроническая ишемия мозга I-II стадии (I67.8), эпилептический синдром (G40). При проведении нейропсихологической диагностики когнитивных и поведенческих нарушений использовались МоСА-тест (Монреальская шкала оценки когнитивных функций) для выявления мягких когнитивных нарушений и ФАВ-тест (Батарея тестов для оценки лобной дисфункции) для проверки когнитивных способностей и психических функций, контролируемых фронтальными долями головного мозга. С помощью Шкалы депрессии Бека (Beck Depression Inventory, BDI) определяли тяжесть депрессивных проявлений. **Результаты.** У пациентов 2-й и 3-й групп с дегенеративным заболеванием мозга нейропсихологический статус характеризуется средней тяжестью когнитивных нарушений в сочетании с умеренной лобной дисфункцией, выражающейся трудностями планирования и организации действий, резкими перепадами настроения, импульсивностью, социальной неадекватностью в виде грубости и агрессии. У пациентов 1-й группы в большей степени страдают функция обобщения и абстрагирования, сенсорная реакция выбора. Коморбидность хронической ишемии мозга с эпилептическим синдромом способствует снижению динамического праксиса в связи с поражением лобно-теменных областей. У пациентов 2-й группы с последствиями инсульта, такими как двигательные расстройства, когнитивные и речевые нарушения, выявлены среднетяжелые и тяжелые депрессивные расстройства. У пациентов 3-й группы с повреждением мозговой ткани и эпилептическим синдромом депрессивное состояние соответствовало средней или высокой степени тяжести. **Заключение.** По результатам исследования установлено, что усугубление когнитивного дефицита и эмоциональных нарушений у пациентов с хронической ишемией мозга обусловлено как цереброваскулярным заболеванием (последствия инсульта), так и эпилептическим синдромом, ассоциированным с нарушением мозгового кровообращения.

Ключевые слова: когнитивные нарушения, хроническая ишемия мозга, последствия инсульта, эпилептический синдром, деменция, депрессия.

ВВЕДЕНИЕ

Хроническая ишемия мозга (ХИМ) – длительное прогрессирующее заболевание, которое может иметь ступенеобразный или нарастающий характер, обусловленное патологией сосудистого кровотока головного мозга и клинически проявляющееся неврологической и нейропсихологической симптоматикой, в первую очередь когнитивными нарушениями. Показана высокая эффективность, безопасность, приверженность пациентов терапии мексидолом, что подтверждается улучшением эмоционального и когнитивного статусов, снижением статико-локомоторных нарушений и выраженности субъективных неврологических симптомов [1]. Данная патология в основном характерна для пожилых лиц, поэтому в возрасте 65 лет и старше она встречается у 2/3 мирового населения. Трансферрин и трансферриновый рецептор 1, участвующие в поглощении железа, были активированы хронической церебральной гипоперфузией (ХЦГ), тогда как участвующий в оттоке железа ферропротеин был подавлен. ХЦГ может усугублять перекисное окисление липидов, что приводит к ферроптозу в нервных клетках и ускоряет прогрессирование сосудистой деменции [2]. Проблема заболеваемости людей ХИМ в РФ актуальна, поскольку данный диагноз наиболее распространен в неврологической и общеврачебной практике. Правильная диагностика позволяет назначить эффективное лечение, предупредить прогрессирование заболевания, развитие инсультов и деменции [3]. По официальным данным от 2017 г., данной патологией в России страдают 6 527 568 человек, или 5% населения. Внимание специалистов часто сосредоточено на когнитивных нарушениях (расстройства внимания, управляющей и зрительно-пространственных функций при относительной сохранности памяти). Лечение предусматривает патогенетическую терапию, направленную на механизмы повреждения мозга и/или активизацию процессов нейрорепарации [4]. На показатель повышенной распространенности ХИМ влияет рост продолжительности жизни людей и, как следствие, приобретение ими факторов риска заболевания. В настоящее время каждый девятый человек обладает хотя бы одним фактором риска развития ХИМ, к таковым относятся возраст старше 45 лет, избыточная масса тела и ожирение, артериальная гипертензия, атеросклероз, курение, гиперхолестеринемия, сахарный диабет, хроническая обструктивная болезнь легких, подагра, системные болезни соединительной ткани, фибрилляция предсердий, хроническая сердечная недостаточность, хроническая болезнь почек. Также существует тенденция прогрессирующего омолаживания ХИМ, что обосновывает медико-социальную значимость патологического процесса [5].

Помимо того, ХИМ характеризуется высокими показателями смертности и инвалидизации населения, поскольку исходом нередко становятся инсульты, встречающиеся у 30% пожилых с данным диагнозом. Признаки ХИМ у лиц молодого и среднего возраста имеют отличия: нарушения слуха, речи, зрения, чувство онемения в какой-либо части тела, мигрени, головные боли, снижение мышечной силы [6]. Важной чертой ХИМ является её способность вызывать развитие эпилептического синдрома. Основой механизмов становления судорожных проявлений является ухудшение цереброваскулярной реактивности в вертебробазиллярном бассейне, способствующее угнетению функционирования антиэпилептической системы. Снижение цереброваскулярной реактивности в ВББ считается фактором риска развития эпилепсии при ишемической болезни головного мозга [7]. При неврологическом осмотре у пациентов с ХИМ с высокой частотой встречались пирамидный (90,8%), экстрапирамидный (89,7%), мозжечковый (35,1%) синдромы. Показано преобладание симптоматической фокальной эпилепсии, при этом чаще обнаружены вторично-генерализованные (30,5%), сложные парциальные (25,9%) припадки, полиморфные приступы (21,8%) по сравнению с простыми парциальными припадками (10,3%) [8].

Эпилептический синдром и поражение главным образом эмоционально-мнестических зон мозга обуславливают усугубление когнитивных нарушений, являющихся неперменной составляющей клинической картины болезни и проявляющихся психическими и эмоциональными расстройствами. У перенесших инсульт пациентов частота эпилептических приступов значительно выше, чем в общей популяции, что становится тяжелым бременем для уже уязвимых больных. При своевременной диагностике и адекватном подходе к лечению связанных с инсультом приступов можно добиться благоприятного исхода [9]. Так, при использовании целлекса, обладающего нейротрофическим и церебропротективным свойствами, у 100% больных ХИМ после транзиторной ишемической атаки отмечено субъективное улучшение общего самочувствия, отсутствие побочных реакций, снижение выраженности когнитивных, депрессивных, астенических и дискоординаторных расстройств, улучшение скорости выполнения задания в пробе Шульте, уменьшение размеров и количества очагов сосудистого генеза [10]. Результаты применения пикамилона в комплексном лечении больных с ХИМ иллюстрируются клиническим наблюдением, свидетельствующем о положительном изменении настроения, купировании депрессивных и тревожных нарушений, улучшении умственной работоспособности, нормализации биохимических показателей крови [11].

На сосудистую деменцию приходится 15-20% всех случаев дементирующих состояний, зарегистрированных в медицинских учреждениях Северной Америки и Европы, а в развивающихся странах Азии (Индия, Китай и др.) – до 30%. В соответствии с диагностическими критериями выделяют 4 фенотипические категории СД: субкортикальная ишемическая, постинсультная, мультиинфарктная и смешанная. Основа профилактики сосудистых когнитивных нарушений и деменции – контроль факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний (АД, уровня холестерина и сахара), укрепление когнитивного резерва, терапия хронических заболеваний. Улучшение когнитивной функции возможно только в условиях целенаправленной когнитивной реабилитации [12]. Когнитивные расстройства, ухудшая способность к работе, бытовой деятельности и социальному взаимодействию, негативно влияют на человека как на личность, поскольку подрывают его независимость от окружающих в связи с потерей памяти и нарушением исполнительных функций. Гибель нейронов и поражение сосудов головного мозга приводят к когнитивным нарушениям, характерным для СД [13]. Поскольку синдромы сосудистого когнитивного снижения имеют разнообразную патофизиологию, анатомическую локализацию и степень тяжести, нейропсихологическая оценка играет важную роль для детализации когнитивных проявлений, определения потенциальных последствий для пациента и его семьи, прогнозирования дальнейшей полноценной жизни как в настоящем, так и будущем [14]. В связи с этим важно как можно раньше диагностировать когнитивные нарушения, поскольку адекватная индивидуально подобранная терапия умеренных, легких и субъективных форм расстройств характеризуется хорошей переносимостью пациентами, формированием оптимальных эффектов лечения, проявляющихся замедлением прогрессирования, стабилизацией СД, а в ряде случаев обратным развитием процесса с восстановлением пораженных функций. Ведущую роль в лечении додементных стадий играет коррекция сосудистых факторов риска [15].

Острые нарушения мозгового кровообращения, как и эпилептический синдром, усугубляют морфологические изменения корково-подкоркового уровня. Когнитивные и эмоциональные нарушения у больных с хронической ишемией мозга в сочетании с двигательным дефицитом и эпилептическим синдромом недостаточно изучены и представляют научный интерес.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Определение нейропсихологического статуса у пациентов с хронической ишемией мозга с различными синдромальными проявлениями с помощью комплексного обследования.

МАТЕРИАЛЫ

В добровольном клиническом исследовании приняли участие 90 пациентов с установленным диагнозом: хроническая ишемия мозга, с длительностью заболевания от 3 до 5 лет, которые проходили лечение в Мордовской республиканской центральной клинической больнице. Средний возраст составил $61,3 \pm 9,5$ года, женщины преобладали ($n=50$, 56%) по сравнению с мужчинами ($n=40$, 44%).

Все респонденты были проинформированы о цели исследования и подписали добровольное информированное согласие.

В зависимости от установленного диагноза были выделены 3 группы с одинаковым количеством ($n=30$) пациентов: 1-я группа – хроническая ишемия мозга I-II стадии (I67.8), 2-я группа – хроническая ишемия мозга III стадии (I67.8), последствия перенесенного инсульта с двигательными и координаторными нарушениями (I69), 3-я группа – хроническая ишемия мозга I-II стадии (I67.8), эпилептический синдром (G40).

Клинический диагноз ХИМ, перенесенного инсульта, эпилептического синдрома соответствовали критериям МКБ-10 и был подтвержден инструментальными методами исследования (КТ или МРТ головного мозга, ЭЭГ). Эпилептический синдром в большинстве случаев ($n=20$, 67%) сопровождал хроническую недостаточность мозгового кровообращения, у трети пациентов являлся следствием перенесенного инсульта ($n=10$, 33%). По характеру симптомов и проявлений приступы были представлены генерализованными тонико-клоническими ($n=17$, 57%), тоническими ($n=11$, 36%), фокальными с моторным дебютом ($n=2$, 7%). На момент исследования пациенты не имели речевых расстройств, других заболеваний нервной системы (опухоль головного мозга, ЧМТ, рассеянный склероз, паркинсонизм и др.) и тяжелой соматической патологии, понимали обращенную к ним речь и инструкции.

МЕТОДЫ

При проведении нейропсихологической диагностики когнитивных и поведенческих нарушений использовались МоСА-тест (Монреальская шкала оценки когнитивных функций) для выявления мягких когнитивных нарушений и ФАВ-тест (Батарея тестов для оценки лобной дисфункции) для проверки когнитивных способностей и психических функций, контролируемых фронтальными долями головного мозга. Результаты по МоСА-тесту, использованному нами для скрининга когнитивных функций, варьируются в промежутке от 0 до 30 баллов. Интерпретация результатов: 28-30 баллов – норма, 22-27 – легкая степень, 10-21 – средняя степень, 0-9 баллов – тяжелая степень когнитивных нарушений.

Высокие прогностические возможности шкалы МоСА позволяют рассматривать её как диагностический инструмент первого выбора при первичном скрининге когнитивных нарушений у пациентов, перенесших ишемический инсульт [16].

По FAB-тесту (0-18 баллов) значения 16-18 баллов соответствовали нормальной лобной функции, 12-15 – умеренной лобной дисфункции, 11 баллов и меньше – деменции [17].

По шкале депрессии Бека оценивали наличие и выраженность депрессивных симптомов: пункты 1-13 – когнитивно-аффективная субшкала, 14-21 – субшкала соматических проявлений. Общий балл варьировался от 0 до 63: 0-9 – отсутствие депрессивных симптомов, 10-15 – легкая депрессия (субдепрессия), 16-19 – умеренная депрессия, 20-29 – выраженная депрессия средней тяжести, 30-63 – тяжелая депрессия.

Статистический анализ проводился с помощью программ Stata (версия 14.0) и Microsoft Excel (2014). Для количественных переменных рассчитаны средние значения, а для качественных – проценты (долевое отношение). Статистическая значимость различий оценивалась с помощью параметрических методов для нормально распределенных величин (t-критерий Стьюдента). Использован стандартный уровень значимости $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

В 1-й группе мужчины ($n=17$, 57%) преобладали по сравнению с женщинами ($n=13$, 43%), средний возраст пациентов составил $61,0 \pm 8,9$ года, менее половины из них имели высшее образование ($n=12$, 40%). Во 2-й группе, напротив, женщин было больше, чем мужчин ($n=21$, 70% и $n=9$, 30%), средний возраст был незначительно выше ($63,2 \pm 7,5$ года), лиц с высшим образованием было меньше ($n=9$, 30%), чем в 1-й группе. В 3-й группе, как и во 2-й, было больше женщин ($n=16$, 54% и $n=14$, 46%), показатели среднего возраста ($59,7 \pm 12,2$ года) и лиц с высшим образованием ($n=7$, 23%) были ниже, чем в 1-й и 2-й группах. Следует отметить, что согласно эпидемиологическим данным, заболеваемость эпилепсией после 60 лет достигает пика, в возрасте 65 лет и старше заболеваемость ежегодно достигает 134 новых случаев на 100 000 взрослого населения [8].

Нейровизуализация с помощью КТ- и МРТ-исследований выявила у пациентов всех групп (100%) кортикальную атрофию, преимущественно лобных долей, обусловленную основным заболеванием. Признаки заместительной гидроцефалии зарегистрированы в 1-й и 2-й группах ($n=9$, 30% и $n=15$, 50%). Во 2-й группе вследствие перенесенного инсульта выявлены кистозно-глиозные и кистозные изменения головного мозга ($n=22$, 73% и $n=13$, 43%). В 1-й и 3-й группах зафиксированы очаги лейкоареоза ($n=17$, 55% и $n=7$, 23%). В 3-й

группе обнаружены кистозные изменения ($n=18$, 60%) и участки обызвествления ($n=3$, 10%). В целом полученные с помощью методов нейровизуализации изображения соответствовали МРТ-признакам ХИМ [10].

В 1-й и 2-й группах визуализированы изменения на ЭЭГ в виде дезорганизованного коркового ритма, преобладания бета-активности ($n=8$, 28% и $n=18$, 60%); в анамнезе пациентов определялись локальные вспышки билатерально-синхронных медленных волн ($n=13$, 43%). В 3-й группе у большинства пациентов наблюдалась дезорганизация основного коркового ритма ($n=20$, 67%) в виде нерегулярных альфа-волн, замедления альфа-ритма ($n=13$, 44%), а также выявлены повышенная медленно-волновая активность ($n=16$, 55%), вспышки билатерально-синхронных медленных волн ($n=6$, 22%).

При проведении МоСА-теста у пациентов трех групп установлены различные по выраженности нарушения когнитивной сферы. По данным литературы, уже на ранних стадиях ХИМ когнитивные расстройства определяются приблизительно у 87-92% пациентов [8]. На первый план выходят снижение темпа познавательной деятельности, колебания концентрации внимания, нарушение управляющей функции (недостаточность контроля поведения) и зрительно-пространственная диспраксия [4]. В нашем исследовании у больных 1-й группы средний результат МоСА-теста составил $22,7 \pm 4,3$ балла, что соответствует легкой степени нарушений познавательных функций. Во 2-й группе пациентов, имеющих инсульт в анамнезе, средний балл был равен $16,9 \pm 1,9$, в 3-й группе – $19,8 \pm 2,2$, что соответствует среднетяжелым когнитивным нарушениям (нарушение памяти, снижение внимания, затруднения в мышлении, потеря ориентации в пространстве и времени, пассивность и апатия). Сравнительный анализ результатов МоСА-теста показал, что только у больных 2-й группы наблюдается статистически значимое ($p < 0,05$) снижение когнитивных функций по сравнению с пациентами с ХИМ без сопутствующих синдромов.

Установлено, что пациенты 1-й группы имели легкую и среднюю степень тяжести когнитивных нарушений ($n=21$, 70% и $n=9$, 30%) с незначительным снижением функций. Во 2-й группе преобладала средняя степень когнитивных нарушений ($n=24$, 80%) по сравнению с легкой и тяжелой (по 3 пациента, 10%). В 3-й группе средняя степень когнитивных нарушений ($n=18$, 60%) встречалась чаще, чем легкая ($n=10$, 33%) и тяжелая ($n=2$, 7%). Большинство пациентов всех групп испытывали сложности при выполнении тестовых заданий на оценку зрительно-пространственной функции, памяти, внимания.

Пациенты, имеющие инсульт в анамнезе, продемонстрировали статистически значимо ($p < 0,05$) более низкие результаты по основным тестовым заданиям (зрительно-конструктивные исполнительные навыки, речь и ориентация) по сравнению с пациентами 1-й группы. Полученные нами данные согласуются с выводами других исследований, в которых к наиболее частым постин-

сультным когнитивным нарушениям авторы относят расстройства внимания и исполнительных функций, а встречаемость речевых нарушений колеблется, по разным данным, от 30% до 40% [16]. Распространенность определенных проявлений когнитивных нарушений по МоСА-тесту в обследованной выборке больных представлена в таблице 1.

Т а б л и ц а 1. Частота нарушений различных функций по МоСА-тесту у пациентов клинической выборки

Функция	Частота нарушений, абс. ч. (%)		
	1-я группа (n=30)	2-я группа (n=30)	3-я группа (n=30)
Зрительно-конструктивные исполнительные навыки	17 (57%)	24 (80%)*	21 (70%)*
Память/отсроченное воспроизведение	22 (71%)	27 (90%)	25 (83%)
Внимание и счет	22 (71%)	24 (80%)	25 (83%)
Речь	13 (43%)	21 (70%)*	17 (57%)
Абстракция	8 (27%)	12 (40%)	10 (33%)
Ориентация	4 (14%)	9 (30%)*	6 (20%)

П р и м е ч а н и е. Статистически значимые межгрупповые различия: * – $p < 0,05$.

Анализ результатов выполнения FAB-теста показал, что средний показатель в 1-й группе составил $16 \pm 0,7$ балла и находился в соответствии с нормой; наблюдались признаки умеренной лобной дисфункции ($n=9$, 30%), такие как нечеткая постановка задач, импульсивность, эмоциональную нестабильность, снижение самоконтроля и критики к своим действиям. Во 2-й группе средний балл составил $12,3 \pm 2,6$ (умеренная лобная дисфункция), у 12 пациентов (40%) наблюдались признаки деменции. В 3-й группе средний балл ($12,9 \pm 1,8$) соответствовал умеренной лобной дисфункции, у трети пациентов ($n=10$, 33%) имелись признаки легкой деменции (забывание повседневной информации, путаница слов, быстрая смена настроения, утрата бытовых навыков и интереса

к социальным контактам), однако случаев когнитивных нарушений, достигающих степени тяжелой деменции, не обнаружено, что совпадает с данными других исследований [8]. У пациентов 2-й и 3-й групп с умеренной лобной дисфункцией серьезные препятствия вызвали задания с тестированием функции обобщения и простой/усложненной реакции выбора. У пациентов 3-й группы отмечались трудности с заданием на динамический праксис в виде снижения способности воспроизводить сложные двигательные акты (табл. 2). Низкие результаты FAB-теста коррелировали с низкими показателями МоСА-теста, что указывает на наличие прямой положительной связи между степенью выраженности лобной дисфункции и когнитивными нарушениями.

Т а б л и ц а 2. Частота нарушений различных функций по FAB-тесту у пациентов клинической выборки

Функция	Частота нарушений, абс. ч. (%)		
	1-я группа (n=30)	2-я группа (n=30)	3-я группа (n=30)
Обобщение	9 (30%)	22 (71%)*	25 (83%)*
Речь	22 (71%)	27 (90%)	21 (70%)
Динамический праксис	8 (27%)	12 (40%)	27 (90%)*
Реакция выбора	10 (33%)	24 (80%)*	19 (63%)*
Хватательные рефлексы	22 (71%)*	21 (70%)*	8 (27%)

П р и м е ч а н и е. Статистически значимые межгрупповые различия: * – $p < 0,05$.

Таким образом, по результатам оценки когнитивных функций с помощью МоСА-теста и FAB-теста в 1-й группе преобладали (70%) когнитивные нарушения легкой степени тяжести, во 2-й и 3-й группах – средней степени (80% и 60%). У больных с наличием эпилептических приступов на фоне хронической ишемии мозга снижение когнитивных функций можно связать с корковой локализацией очагов ишемии и сосудистой недостаточностью вследствие стенозирующего пора-

жения магистральных сосудов головного мозга [7]. Сосудистые когнитивные нарушения подкоркового характера довольно часто сопровождаются изменениями в эмоциональной сфере в виде легких тревожных и/или депрессивных расстройств. Эмоциональные и поведенческие расстройства рассматриваются при хронической ишемии как следствие нарушения лобных управляющих функций, сопряженных с морфологическими изменениями [4].

У большинства (n=21, 71%) пациентов 1-й группы по данным Шкалы депрессии Бека были обнаружены различные симптомы депрессии; на основе тяжести доминирующих симптомов диагностированы субдепрессия (n=18, 60%), умеренная депрессия (n=6, 20%) и среднетяжелая депрессия (n=6, 20%). Во 2-й группе симптомы депрессии выявлены незначительно реже (n=18, 60%), однако отмечено преобладание среднетяжелой (n=10, 33%) и тяжелой (n=8, 27%) форм. В 3-й группе депрессивные симптомы наблюдались у 100% пациентов, в клинической структуре преобладала субдепрессия (n=11, 37%) по сравнению с умеренной и среднетяжелой депрессией, встречавшейся с одинаковой частотой (n=7, 24%), и тяжелой депрессией (n=5, 15%) (табл. 3). Во всех группах у пациентов с субдепрессией и умеренной депрессией наибольшее количество жалоб

выявлено по когнитивно-аффективной субшкале, включая жалобы на изменение настроения (от благодушного состояния до полного безразличия или враждебности), несостоятельность из-за невозможности самостоятельного функционирования, нерешительность в связи с низкой самооценкой, неудовлетворенность вследствие утраты чувства востребованности. У пациентов со среднетяжелой и тяжелой депрессией преобладали такие симптомы, как чувство вины за упущенные в жизни шансы, ощущение наказания, идеи самообвинения. По субшкале соматических проявлений чаще выявлялись жалобы на нарушение сна, утрату работоспособности и охваченность телесными ощущениями и недугами. Была обнаружена обратная отрицательная связь между тяжестью симптомов депрессии и суммарным баллом по шкале MoCA.

Таблица 3. Частота депрессивных расстройств по шкале депрессии Бека у пациентов клинической выборки

Уровень тяжести депрессии	Частота нарушений, абс. ч. (%)		
	1-я группа (n=30)	2-я группа (n=30)	3-я группа (n=30)
Субдепрессия	18 (60%)*	-	11 (37%)*
Умеренная депрессия	6 (20%)	-	7 (24%)
Среднетяжелая депрессия	6 (20%)	10 (33%)	7 (24%)
Тяжелая депрессия	-	8 (27%)*	5 (15%)*

Примечание. Статистически значимые межгрупповые различия: * – $p < 0,05$.

В соответствии с опубликованными в литературных источниках данными эпилепсия может интенсифицировать течение когнитивных (разрушение нейронных связей, дефицит нейрогенеза и нарушение мозговой активности), психопатологических (обостряя тревожно-депрессивное состояние и бредовую симптоматику, провоцируя деформацию личностного склада, включая агрессивность и неадекватность эмоций) и соматических расстройств, являющихся следствием цереброваскулярных и коморбидных заболеваний, ещё более усиливая социальную и семейную дезадаптацию [9]. По данным собственного исследования, у всех больных с эпилептическим синдромом помимо когнитивных нарушений имелись депрессивные расстройства различной степени тяжести.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Морфологический дефект, вызванный острыми нарушениями мозгового кровообращения и активным эпилептическим очагом, усугубляют когнитивные и эмоциональные нарушения при хронической ишемии мозга. Данные нейропсихологические и эмоциональные аспекты заболевания следует учитывать при принятии терапевтических решений.

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ

Авторы заявляют об отсутствии явных и потенциальных конфликтов интересов в связи с публикацией данной статьи.

ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ

Работа выполнялась в рамках основного плана НИР ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева».

СООТВЕТСТВИЕ ПРИНЦИПАМ ЭТИКИ

Работа соответствует этическим стандартам Хельсинкской декларации ВМА и одобрена этическим комитетом при медицинском институте ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарева» (протокол № 123 от 30.01.2024 г.).

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Абраменко Ю.В. Результаты последовательного применения препаратов Мексидол и Мексидол Форте 250 у больных с хронической ишемией головного мозга. Журн. неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2020. Т. 120, № 3, вып. 2. С. 60-65. Abramenko YuV. The efficacy and safety of Mexidol and Mexidol Forte 250 in patients with chronic cerebral ischemia. S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry. 2020;120(3,2):60-65 <https://doi.org/10.17116/jnevro202012003260> (in Russian).
2. Fu P, Chen Y, Wu M, Bao B, Yin X, Chen Z, Zhang M. Effect of ferroptosis on chronic cerebral hypoperfusion in vascular dementia. Exp Neurol. 2023 Dec;370:114538. <https://doi.org/10.1016/j.expneurol.2023.114538>. Epub 2023 Sep 12. PMID: 37709116.

3. Шишкова В.Н., Адашева Т.В. Хроническая ишемия головного мозга и головная боль у пациентов в практике терапевта. *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика*. 2021. Т. 13, № 1. С. 131-137. Shishkova VN, Adasheva TV. Chronic cerebral ischemia and headache in patients in primary care physician's practice. *Neurology, Neuropsychiatry, Psychosomatics*. 2021;13(1):131-137. <https://doi.org/10.14412/2074-2711-2021-1-131-137> (in Russian).
4. Захаров В.В., Слепцова К.Б., Мартынова О.О. Хроническая ишемия мозга: взгляд из XXI века. *Русский медицинский журнал*. 2021. Т. 29, № 5. С. 45-49. Zakharov VV, Sleptsova KB, Martynova OO. Chronic cerebral ischemia: a view from the 21st century. *Russian Medical Journal*. 2021;29(5):45-49 (in Russian).
5. Юсупов Ф.А., Нурматов Ш.Ж., Абдыкалыкова Н.С., Юлдашев А.А., Абдыкадыров М.Ш. Хроническая ишемия головного мозга: от факторов риска до цереброваскулярных осложнений. *Бюллетень науки и практики*. 2021. Т. 7, № 6. С. 279-295. Yusupov FA, Nurmatov ShZh, Abdykalykova NS, Yuldashev AA, Abdykadyrov MSh. Chronic cerebral ischemia: from risk factors to cerebrovascular complications. *Bulletin of Science and Practice*. 2021;7(6):279-295. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/67/30> (in Russian).
6. Хакимова С.З., Ахмедова Ч.З. Современные аспекты хронической ишемии мозга у лиц среднего возраста. *Uzbek Journal of Case Reports*. 2023. Т. 3, № 3. С. 37-40. Khakimova SZ, Akhmedova ChZ. Modern aspects of chronic cerebral ischemia in middle-aged individuals. *Uzbek Journal of Case Reports*. 2023;3(3):37-40. <https://doi.org/10.55620/ujcr.3.3.2023.7> (in Russian).
7. Хасанова Д.Р., Данилова Т.В., Латыпова З.К., Гайнетдинова Г.Р. Состояние просвета магистральных сосудов головного мозга и системы регуляции мозгового кровообращения у больных с ишемией головного мозга с развитием эпилептических приступов. *Медицинский совет*. 2022. Т. 16, № 2. С. 15-23. Khasanova DR, Danilova TV, Latypova ZK, Gainetdinova GR. The state of the lumen of the major cerebral vessels and systems of regulation of cerebral circulation in patients with cerebral ischemia with the development of epileptic seizures. *Medical Council*. 2022;16(2):15-23. <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2022-16-2-15-23> (in Russian).
8. Ахророва Ш.Б., Раупова Н.Ш. Клинические особенности эпилептических состояний у больных с хронической ишемией мозга. *Вестник Казахского национального медицинского университета*. 2021. Т. 4. С. 308-310. Akhrova ShB, Raupova NSh. Clinical features of epileptic conditions in patients with chronic cerebral ischemia. *Bulletin of the Kazakh National Medical University*. 2021;4:308-310 (in Russian).
9. Аль-Сахли У.А., Тибеккина Л.М., Субботина О.П., Флуд В.В. Постинсультные эпилептические приступы: факторы риска, клиническая картина, принципы диагностики и лечения. *Эпилепсия и пароксизмальные состояния*. 2023. Т. 15. № 2. С. 148-159. Al-Sakhli OA, Tibekina LM, Subbotina OP, Flud VV. Post-stroke epileptic seizures: risk factors, clinical presentation, principles of diagnosis and treatment. *Epilepsy and Paroxysmal Conditions*. 2023;15(2):148-159 <https://doi.org/10.17749/2077-8333/epi.par.con.2023.135> (in Russian).
10. Гордеева И.Е., Ансаров Х.Ш. Целлекс в лечении больных хронической ишемией мозга. *Нервные болезни*. 2023. № 2. С. 64-72. Gordeeva IE, Anсарov KhSh. Cellex in the treatment of patients with chronic cerebral ischemia. *Nervous Diseases*. 2023;2(64-72). <https://doi.org/10.24412/2226-0757-2023-2-64-72> (in Russian).
11. Чугунов А.В., Кабанов А.А., Казаков А.Ю. Комплексная терапия пациента с хронической ишемией головного мозга. *Нервные болезни*. 2021. № 3. С. 25-30. Chugunov AV, Kabanov AA, Kazakov AYU. Complex therapy of a patient with chronic cerebral ischemia. *Nervous Diseases*. 2021;3(25-30). <https://doi.org/10.24412/2226-0757-2021-12351> (in Russian).
12. Chang Wong E, Chang Chui H. Vascular cognitive impairment and dementia. *Continuum (Minneapolis, Minn)*. 2022 Jun 1;28(3):750-780. <https://doi.org/10.1212/CON.0000000000001124>. PMID: 35678401; PMCID: PMC9833847.
13. Morgan AE, Mc Auley MT. Vascular dementia: From pathobiology to emerging perspectives. *Ageing Res Rev*. 2024 Apr;96:102278. <https://doi.org/10.1016/j.arr.2024.102278>. Epub 2024 Mar 19. PMID: 38513772.
14. Cavanagh L, Paulsen JS. Neuropsychology and vascular cognitive impairment and dementia. *Neurol Clin*. 2024 Nov;42(4):809-820. <https://doi.org/10.1016/j.ncl.2024.05.006>. Epub 2024 Jun 29. PMID: 39343476; PMCID: PMC12261353.
15. Старчина Ю.А., Захаров В.В. Степень тяжести и терапия когнитивных нарушений. *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика*. 2021. Т. 13, № 3. С. 119-124. Starchina YuA, Zakharov VV. Severity and treatment of cognitive impairment. *Neurology, Neuropsychiatry, Psychosomatics*. 2021;13(3):119-124. <https://doi.org/10.14412/2074-2711-2021-3-119-124> (in Russian).
16. Котельникова А.В., Погонченкова И.В., Костенко Е.В., Петрова Л.В., Хаустова А.В. Психометрическая апробация скрининговых методик диагностики когнитивного статуса на выборке пациентов, перенесших ишемический инсульт. *Вестник восстановительной медицины*. 2023. Т. 22, № 2. С. 32-41. Kotelnikova AV, Pogonchenkova IV, Kostenko EV, Petrova LV, Khaustova AV. Psychometric testing of screening methods for diagnosing cognitive status in a sample of patients who suffered

ischemic stroke. *Bulletin of Restorative Medicine*. 2023;22(2):32-41. <https://doi.org/10.38025/2078-1962-2023-22-2-32-41> (in Russian).

17. Когнитивные расстройства у лиц пожилого и старческого возраста. Клинические рекомендации / Министерство здравоохранения Российской

Федерации. 2024. 330 с. Cognitive impairment in elderly and senile individuals. *Clinical guidelines / Ministry of Health of the Russian Federation*. 2024:330. https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/617_5 (in Russian).

Поступила в редакцию 24.04.2025

Утверждена к печати 15.09.2025

Токарева Наталья Геннадьевна, к.м.н., доцент, доцент кафедры психиатрии, наркологии и неврологии, Медицинский институт, ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева». ORCID iD 0000-0002-2974-8149. SPIN-код РИНЦ 8583-2833.

Игнатьева Ольга Ивановна, к.м.н., доцент, доцент кафедры психиатрии, наркологии и неврологии, Медицинский институт, ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева». ORCID iD 0000-0002-4058-291X. SPIN-код РИНЦ 3708-9210.

Нуянзина Яна Сергеевна, ординатор кафедра психиатрии, наркологии и неврологии, Медицинский институт, ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева». ORCID iD 0009-0003-0172-1627.

Макарова Екатерина Александровна, студент, 5-й курс, Медицинский институт, ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева». ORCID iD 0009-0004-0899-4123. SPIN-код РИНЦ 5878-8233.

✉ Токарева Наталья Геннадьевна, tokareva-1@mail.ru

UDC 616.831-005.4:616.8-009.24:616.89-008.46:616.89-008.47:616.89-008.45:616-008.43

For citation: Tokareva N.G., Ignatieva O.I., Nuyanzina Ya.S., Makarova E.A. Features of cognitive impairment in patients with chronic cerebral ischemia and epileptic seizures. *Siberian Herald of Psychiatry and Addiction Psychiatry*. 2025; 3 (128): 118-126. [https://doi.org/10.26617/1810-3111-2025-3\(128\)-118-126](https://doi.org/10.26617/1810-3111-2025-3(128)-118-126)

Features of cognitive impairment in patients with chronic cerebral ischemia and epileptic seizures

Tokareva N.G., Ignatieva O.I., Nuyanzina Ya.S., Makarova E.A.

*Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education
“National Research Mordovian State University named after N.P. Ogarev”
Bol'shevistskaya Street 68, 430005, Saransk, Republic of Mordovia*

ABSTRACT

Background. According to the literature, despite the broad use of a comprehensive approach in the treatment of cerebrovascular diseases (pharmacotherapy, surgery, physiotherapy), the problems of chronic cerebral ischemia remain the corner-stone of clinical neurology. The progressive destruction/disruption of brain structures is accompanied by cognitive, emotional, motor disorders, is expressed by memory deterioration, fatigue, headaches, dizziness, which lead to patient's care dependency. **Objective:** to determine the neuropsychological status in patients with chronic cerebral ischemia with various syndromic manifestations using a comprehensive examination. **Material and Methods.** The work was carried out based on the N.P. Ogarev University. The study included patients with chronic cerebral ischemia, consequences of stroke and convulsive syndrome. The clinical sample included 90 patients, the average age was 61.3±9.5 years, women prevailed (n=50, 56%) compared to men (n=40, 44%). According to the established diagnosis, 3 groups with the equal number (n=30) of patients were distinguished: Group 1 – chronic cerebral ischemia stage I-II (I67.8),

Group 2 – chronic cerebral ischemia stage III (I67.8), consequences of stroke with motor and coordination disorders (I69), Group 3 – chronic cerebral ischemia stage I-II (I67.8), epileptic syndrome (G40). Patients with chronic cerebral ischemia underwent several tests to evaluate memory, attention, thinking, speech, perception. During neuropsychological diagnostics of cognitive and behavioral disorders, the MoCA test (Montreal Cognitive Assessment scale) was used to detect mild cognitive impairment and the FAB test (Frontal Abnormality Battery) to check cognitive abilities and mental functions controlled by the frontal lobes of the brain. The Beck Depression Inventory (BDI) was used to determine the severity of depressive manifestations. **Results.** In patients of groups 2 and 3 with the degenerative brain disease, the neuropsychological status was characterized by moderate severity of cognitive impairment combined with moderate frontal dysfunction expressed by difficulties in planning and organizing actions, sudden mood swings, impulsivity, social inadequacy in the form of rudeness and aggression. In patients of group 1, the function of generalization and abstraction, sensorimotor reaction of choice were affected to a greater extent. Comorbidity of chronic cerebral ischemia with epileptic syndrome contributed to a decrease in dynamic praxis due to damage to the frontoparietal areas. In patients of the 2nd group with stroke consequences, such as motor disorders, cognitive and speech disorders, moderate and severe depressive disorders were detected. In patients of the 3rd group with brain tissue damage and epileptic syndrome, the depressive state corresponded to a moderate or high degree of severity. **Conclusion.** According to the results of the study, it was established that the aggravation of cognitive deficit and emotional disorders in patients with chronic cerebral ischemia was due to both cerebrovascular disease (stroke consequences) and epileptic syndrome associated with cerebrovascular accident.

Keywords: cognitive impairment, chronic cerebral ischemia, stroke consequences, epileptic syndrome, dementia, depression.

Received April 24, 2025

Accepted September 15, 2025

Tokareva Natalia G., Cand. Sc. (Medicine), Associate Professor, Associate Professor of the Department of Psychiatry, Narcology and Neurology, Medical Institute, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education “National Research Mordovian State University named after N.P. Ogarev”. Saransk, Republic of Mordovia. ORCID iD 0000-0002-2974-8149. SPIN-code RSCI 8583-2833.

Ignatieva Olga Ivanovna, Cand. Sc. (Medicine), Associate Professor, Associate Professor of the Department of Psychiatry, Narcology and Neurology, Medical Institute, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education “National Research Mordovian State University named after N.P. Ogarev”. Saransk, Republic of Mordovia. ORCID iD 0000-0002-4058-291X. SPIN-code RSCI 3708-9210.

Nuyanzina Yana S., resident of the Department of Psychiatry, Narcology and Neurology, Medical Institute, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education “National Research Mordovian State University named after N.P. Ogarev”. Saransk, Republic of Mordovia. ORCID iD 0009-0003-0172-1627.

Makarova Ekaterina A., student, 5th year, Medical Institute, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education “National Research Mordovian State University named after N.P. Ogarev”. Saransk, Republic of Mordovia. ORCID iD 0009-0004-0899-4123. SPIN-code RSCI 5878-8233.

✉ Tokareva Natalia G., tokareva-1@mail.ru