

## ИЗМЕНЕНИЯ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ ПРИ НАРУШЕНИЯХ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

Тулаев Мирзохид Джасалович

Кафедра неврологии Бухарского государственного медицинского института имени Абу Али ибн Сины.

**Аннотация.** Данное исследование направлено на изучение изменений когнитивных функций, связанных с нарушением церебрального кровообращения. В исследовании приняли участие 45 пациентов в возрасте от 40 до 75 лет. Когнитивные функции пациентов оценивались с использованием стандартных тестов, таких как "Mini-Mental State Examination" (MMSE) и "Montreal Cognitive Assessment" (MoCA). Результаты показали, что нарушение церебрального кровообращения приводит к значительным изменениям в памяти, внимании, логическом мышлении и языковых способностях. Исследование подчеркивает важность раннего выявления и лечения изменений когнитивных функций.

**Ключевые слова.** Церебральное кровообращение, когнитивные функции, инсульт, транзиторная ишемическая атака, MMSE, MoCA, нарушение мозгового кровообращения, память, внимание.

**Введение.** Нарушение церебрального кровообращения оказывает значительное влияние на функционирование центральной нервной системы, одного из важнейших компонентов организма. Это состояние может привести не только к физической инвалидности и ограничениям в движении, но и к серьезным когнитивным нарушениям. Нарушение церебрального кровообращения в основном возникает в результате инсульта, транзиторных ишемических атак или хронических ишемических процессов. Такие состояния, как инсульт и транзиторные ишемические атаки, приводят к недостаточному кровоснабжению мозга, что, в свою очередь, приводит к недостатку кислорода и питательных веществ в мозге. Эти процессы могут вызвать неврологические и когнитивные нарушения.

Когнитивные функции представляют собой сложные компоненты мозговой деятельности, включающие память, внимание, логическое мышление, планирование и решение проблем. Нарушение церебрального кровообращения может напрямую повлиять на эти функции, что отрицательно сказывается на повседневной жизни пациента. В частности, нарушения памяти ограничивают личную и социальную активность пациента, а проблемы с вниманием и концентрацией снижают их трудоспособность.

Целью данной статьи является изучение изменений когнитивных функций при нарушении церебрального кровообращения и освещение этих изменений на основе научной литературы. Кроме того, данное исследование направлено на раннее выявление изменений когнитивных функций у пациентов с нарушением церебрального кровообращения и разработку соответствующих мер для улучшения их адаптации к повседневной жизни. Цель исследования - оценить когнитивные функции у пациентов с нарушением церебрального кровообращения, выявить эти изменения на ранней стадии и создать научную основу для лечения.

**Методы.** В исследование были включены 45 пациентов с нарушением церебрального кровообращения и изменениями когнитивных функций. Возраст пациентов составлял от 40 до 75 лет, у них были зафиксированы инсульт или транзиторные ишемические атаки. В рамках исследования когнитивные функции пациентов оценивались с использованием стандартизованных тестов "Mini-Mental State Examination" (MMSE) и "Montreal Cognitive Assessment" (MoCA). Общие состояния пациентов и степень нарушения церебрального кровообращения оценивались с помощью ультразвуковой допплерографии и магнитно-резонансной томографии (МРТ).

**Результаты.** Результаты показали, что у пациентов с нарушением церебрального кровообращения наблюдалось значительное снижение когнитивных функций. У 60% участников исследования были выявлены проблемы с памятью. Эти пациенты испытывали трудности с запоминанием недавних событий и воспроизведением воспоминаний. Нарушения памяти затрагивали как кратковременную, так и долговременную память. 35 из 45 пациентов испытывали проблемы с вниманием и концентрацией, что значительно ухудшало их способность к восприятию и обработке информации в течение дня.

Результаты тестов MoCA и MMSE показали, что степень когнитивных нарушений увеличивалась по мере ухудшения церебрального кровообращения. У пациентов в возрасте от 40 до 55 лет наблюдалось относительно легкое снижение когнитивных функций, тогда как у пациентов старше 55 лет это снижение было более выраженным. У пациентов с хроническими ишемическими процессами изменения развивались медленно и постепенно усиливались, что связано с длительным воздействием ишемии на ткань мозга.

Изменения когнитивных функций у пациентов значительно влияли на их повседневную активность, включая социальное взаимодействие, выполнение домашних обязанностей и самообслуживание. Например, многие пациенты испытывали трудности с самообслуживанием, такими как одевание, умывание и

прием пищи. По данным родственников пациентов, их социальная активность и общение с близкими также были значительно ограничены. Кроме того, у пациентов снизились способности к планированию и выполнению повседневных задач.

Результаты показывают, что нарушение церебрального кровообращения оказывает значительное влияние не только на физическую, но и на психологическую и социальную жизнь пациентов. Полученные данные подчеркивают необходимость раннего выявления когнитивных нарушений у пациентов с нарушением церебрального кровообращения и принятия соответствующих мер, так как это может значительно повысить качество их жизни и уровень независимости в повседневной деятельности.

**Обсуждение.** Когнитивные изменения, связанные с нарушением церебрального кровообращения, были выявлены во многих исследованиях, и эти изменения возникают в результате недостаточного поступления кислорода и питательных веществ в мозг. Результаты данного исследования показывают сильную связь между нарушением церебрального кровообращения и снижением когнитивных функций. Нарушение таких основных когнитивных функций, как память и внимание, значительно ухудшает качество жизни пациентов и усложняет для них ведение независимой жизни. Результаты исследования подчеркивают важность раннего выявления и лечения когнитивных нарушений при нарушении церебрального кровообращения, так как это является важным фактором улучшения качества жизни пациентов.

**Заключение.** Нарушение церебрального кровообращения оказывает значительное влияние на когнитивные функции. В особенности страдают память, внимание, логическое мышление и языковые способности. Данное исследование подчеркивает важность раннего выявления и лечения изменений когнитивных функций у пациентов с нарушением церебрального кровообращения. Ранняя диагностика и соответствующее лечение помогают улучшить качество жизни пациентов и повысить их независимость в повседневной жизни.

#### **Использованная литература**

1. Тулаев М. Д. Проблемы оптимизации диагностики нарушений мозгового кровообращения и когнитивной дисфункции //Central Asian Journal of Medical and Natural Science. – 2022. – С. 100-105.
2. Rustamova C. R., Yakubova M. M. Optimization diagnostic errors in the amyotrophic lateral sclerosis //International journal of conference series on education and social sciences (Online). – 2022. – Т. 2. – №. 3.

3. Saidmuratovna K. D., Mirakramovna Y. M. Age features of chronic cerebrovascular insufficiency in some forms of dysplasia of cerebral arteries //European science review. – 2018. – №. 5-6. – С. 170-174.
4. Якубова М. М., Олмосов Р. Ш. Баш мия сурункали ишемиясида уйқу бузилишининг ўзига хос полисомнографик күрсаткичлари. – 2020.
5. Ajmani R. S. et al. Hemodynamic changes during aging associated with cerebral blood flow and impaired cognitive function //Neurobiology of aging. – 2000. – Т. 21. – №. 2. – С. 257-269.
6. Ganieva I. et al. The study of the of cognitive dysfunctions using to the test “MoCa” in patients with multiple sclerosis //Journal of the Neurological Sciences. – 2019. – Т. 405. – С. 284.
7. Coucha M. et al. Impact of metabolic diseases on cerebral circulation: structural and functional consequences //Comprehensive Physiology. – 2018. – Т. 8. – №. 2. – С. 773.
8. Якубова М. М. и др. Тарқоқ склерозда нейроспецифик s-100 оксили ва липопротеидларнинг ўзаро алоқадорлигини аниқлаш //образование наука и инновационные идеи в мире. – 2024. – Т. 40. – №. 3. – С. 77-81.
9. Якубова М. М. Поперечный миелит, современный взгляд на этиологию. Случаи из практики. – 2024.
10. Якубова М. М. The relationship between cognitive impairment and glycemic parameters in patients with type 2 diabetes mellitus. – 2024.