

© МИРОНЕНКО Т.В., БАБЕШИНА Л.Г., 2024

Мироненко Т.В.¹, Бабешина Л.Г.².

АКТУАЛЬНОСТЬ КОРРЕКЦИИ КОГНИТИВНОЙ ДИСФУНКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИЕЙ МОЗГА

¹Негосударственное образовательное частное учреждение высшего образования Медицинский университет «Реавиз», 107564, Москва, Россия;

²Негосударственное образовательное частное учреждение высшего образования «Московский финансово-промышленный университет «Синергия», 125315, Москва, Россия

Примерно у 80% пожилых людей, не имеющих при жизни указаний на перенесенный инсульт или гипертонический криз, при аутопсии выявляют хроническую ишемию мозга. ХИМ – это понятие, которое объединяет различные сосудистые поражения головного мозга, развивающиеся без инсульта. Оно представляет собой медленно прогрессирующее сосудистое заболевание головного мозга, в клинической картине которого ведущее место занимает снижение когнитивных функций. В зависимости от выраженности клинических проявлений принято выделять 3 стадии ХИМ. Лечение пациентов проводят с позиций мультимодальной фармакотерапии. При этом, акцент делается на использование базисных препаратов, направленных на коррекцию показателей липидного обмена, коагулирующих свойств крови, уровня гликемии, артериального давления.

Ключевые слова: хроническая ишемия мозга; когнитивные нарушения; клиничко-неврологическое исследование; нейропсихологическое исследование

Для цитирования: Мироненко Т.В., Бабешина Л.Г. Актуальность коррекции когнитивной дисфункции у пациентов с хронической ишемией мозга. *Известия ГГТУ. Медицина, фармация*, 2024; 3(19): 19-22.

DOI: <https://doi.org/10.51620/2687-1521-2024-3-19-19-22>

Для корреспонденции: Бабешина Лариса Геннадьевна, доктор биологических наук, доцент, профессор кафедры общей биологии и фармации медицинского факультета, университета «Синергия»; 125315 г. Москва, ул. Ленинградский проспект, д. 80, кор. Е; e-mail: lbabeshina@yandex.ru.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Поступила 25.06.2024

Принята к печати 11.08.2024

Mironenko T.V.¹, Babeshina L.G.²

RELEVANCE OF CORRECTION OF COGNITIVE DYSFUNCTION IN PATIENTS WITH CHRONIC CEREBRAL ISCHEMIA

¹Non-governmental educational private institution of higher education Medical University "Reaviz", 107564, Moscow, Russia;

²Non-state educational private institution of higher education "Moscow Financial and Industrial University "Synergy", 125315, Moscow, Russia

In approximately 80% of elderly people with no indications of a stroke or hypertensive crisis during life, chronic cerebral ischemia is detected at autopsy. CCI is a concept that unites various vascular lesions of the brain that develop without a stroke. It is a slowly progressing vascular disease of the brain, in the clinical picture of which the leading place is occupied by a decrease in cognitive functions. Depending on the severity of clinical manifestations, it is customary to distinguish 3 stages of CCI. Patients are treated from the standpoint of multimodal pharmacotherapy. At the same time, the emphasis is on the use of basic drugs aimed at correcting lipid metabolism indicators, blood coagulation properties, glycemia levels, and arterial pressure.

Key words: chronic cerebral ischemia; cognitive impairment; clinical neurological examination; neuropsychological examination

For citation: Mironenko T.V., Babeshina L.G. Relevance of correction of cognitive dysfunction in patients with chronic cerebral ischemia. *Izvestiya GGTU. Meditsina, farmatsiya*. 2024; 3: 19-22 (in Russ.).

DOI: <https://doi.org/10.51620/2687-1521-2024-3-19-19-22>

For correspondence: Larisa G. Babeshina, Doctor of Biological Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of General Biology and Pharmacy, Faculty of Medicine, Synergy University; 125315 Moscow, Leningradsky Prospekt St., 80, bldg. E; e-mail: lbabeshina@yandex.ru.

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

Funding. The study was not sponsored.

Information about authors:

Mironenko T.V., <https://orcid.org/0000-0002-7103-502X>;

Babeshina L.G., <https://orcid.org/0000-0002-2028-0316>.

Received 25/06/2024

Accepted 11/08/2024

Сосудистые заболевания головного мозга являются важной проблемой современной медицины. Это связано с ростом данной патологии в структуре заболеваний нервной системы. Наряду с увеличением количества острых цереброваскулярных расстройств (мозговых инсультов и транзиторных ишемических атак), хронические формы нарушений мозгового кровообращения также широко распространены и обоснованно привлекают к себе внимание клиницистов. В Российской Федерации, в результате профилактических осмотров трудоспособного населения, такие нарушения выявляются в 20–30% случаев. Наиболее распространено формой хронической церебро-васкулярной недостаточности является хроническая ишемия мозга (ХИМ). Это собирательное понятие, которое объединяет различные сосудистые поражения головного мозга, развивающиеся без инсульта. ХИМ рассматривается как недифференцированная форма хронической сосудистой патологии головного мозга, проявляющаяся прогрессирующим снижением его функций и обусловленная продолжительной недостаточностью церебральной гемодинамики. Следует отметить, что у лиц пожилого возраста, умерших от различных причин и не имеющих при жизни указаний на перенесенный инсульт, либо гипертонический криз, при аутопсии ХИМ выявляют примерно в 80% случаев [1, 2].

Патофизиологические механизмы хронической ишемии мозга связаны с дефицитом мозговой перфузии в относительно стабильной ее форме и/или повторными эпизодами дисциркуляции, которые протекают с очаговой клинической симптоматикой или асимптомно [3].

Ведущим патогенетическим фактором ХИМ является недостаточность механизмов ауторегуляции мозгового кровообращения в результате структурных изменений сосудистой стенки, развивающихся при артериальной гипертензии, атеросклерозе, церебральных ангиитах, коагулопатиях, сахарном диабете, синдроме «хрупкости», фибромышечной дисплазии и других заболеваниях [4]. Кроме того, на состояние мозгового кровотока существенно влияют изменения системной гемодинамики, обусловленные заболеваниями сердечно-сосудистой системы. К прогрессированию процессов хронической гипоксии головного мозга приводит и сам процесс старения нервной, дыхательной, сердечно-сосудистой систем, связанные с ним метаболические расстройства в организме, сопутствующая коморбидная патология [5].

В основе формирования нейро-психических проявлений заболевания, по мнению многих исследователей, лежит не первичное поражение тех или иных корковых зон или систем, а нарушение ассоциативных связей между корковыми отделами лобно-височных областей и белым веществом базальных отделов мозга, их разобщение (disconnection syndrome) [6]. Данное обстоятельство может объяснить существование полиморфных неврологических, психотических расстройств, некоторые из которых протекают субклинически и выявляются при использовании нейровизуализационных методов или специальных нейропсихологических тестов и проб [7].

Для диагностики когнитивных расстройств (нарушения в познавательной сфере), наблюдаемых у пациентов с ХИМ весьма часто используются критерии ишемической когнитивной дисфункции и критерии деменции NiNDS-AireN [8]. Они определяют наличие признаков (клинических, анамнестических, инструментальных) поражения головного мозга; признаков острой или хронической церебральной дисциркуляции (клинических, анамнестических, инструментальных); причинно-следственной связи между нарушениями гемодинамики и развитием клинической, нейропсихологической симптоматики, а также клинические и параклинические признаки прогрессирования сосудистой мозговой недостаточности [9].

В зависимости от выраженности клинических проявлений принято выделять 3 стадии ХИМ: I стадия характеризуется преобладанием субъективных неврологических симптомов над объективными. Наиболее частыми среди них являются головная боль, повышенная утомляемость, умеренное снижение работоспособности, головокружение несистемного характера, шум в ушах, умеренные нарушения памяти (прежде всего оперативной), сна.

Расстройства эмоционально-волевой сферы у таких пациентов проявляются невротоподобными астеническими и астенодепрессивными состояниями. В неврологическом статусе у пациентов с I ст. ХИМ имеют место полиморфные, рассеянные по локализации микросимптомы в виде аннотации, дискоординации, легких глазодвигательных нарушений, рефлексов орального автоматизма [10].

II стадия ХИМ характеризуется очаговыми проявлениями церебральной сосудистой недостаточности, при этом отмечается большая выраженность как субъективных, так и объективных симптомов заболевания. Очаговая неврологическая симптоматика проявляется дисфункций лицевого и подъязычного нервов центрального типа, глазодвигательными расстройствами, пирамидной недостаточностью, признаками амиостатического, псевдобульбарного синдромов, более значимым снижением познавательной деятельности [11].

У больных в III стадии хронической ишемии мозга в клинической картине преобладают выраженные очаговые симптомы поражения головного мозга такие как мото-сенсорные расстройства, нарушения речи (дизартрия, афазия), статика и координация, в отдельных случаях дефекты зрения, слуха, пароксизмальные состояния, психоорганический синдром. Следует отметить тот факт, что пациенты с ХИМ III ст. предъявляют меньше жалоб, что объясняется их не критичным отношением к своему состоянию [12]. Представляет интерес и другой клинический феномен, наблюдаемый в III стадию ХИМ, это выраженный дефект функционирования стато-локомоторной системы, обеспечивающей ходьбу и равновесие. Клиническими проявлениями последнего являются не только мозжечковая атаксия, но и симптомы нарушения ритма ходьбы в виде расстройства инициации движений («запуск» программы локомоции), «застывания» во время ходьбы (фрагментарность исполнения

программы), патологическая асимметрия шага [13]. Можно предположить, что полиморфность двигательных нарушений, наблюдаемая у пациентов в III стадии ХИМ, связана с диффузным характером поражения головного мозга, преимущественно белого вещества, соединяющего лобную кору с другими структурами, участвующими в обеспечении стато-локомоторных функций.

Лечение пациентов с хронической ишемией мозга проводят с позиций мультимодальной фармакотерапии. При этом, акцент делается на использование базисных препаратов, направленных на коррекцию показателей липидного обмена, коагулирующих свойств крови, уровня гликемии, артериального давления. Обосновано применение вазоактивных средств, сочетающих 2 фармакологических эффекта. Например, такие препараты как винпотропил, фезам и др., способны улучшать кровоток в системе церебральных сосудов, микроциркуляции, повышать деформированность эритроцитов, реологические свойства крови, оказывать нейропротективный эффект [14-18].

Заключение. Примерно у 80% пожилых людей, не имеющих при жизни указаний на перенесенный инсульт или гипертонический криз, при аутопсии выявляют хроническую ишемию мозга. ХИМ – это понятие, которое объединяет различные сосудистые поражения головного мозга, развивающиеся без инсульта. Оно представляет собой медленно прогрессирующее сосудистое заболевание головного мозга, в клинической картине которого ведущее место занимает снижение когнитивных функций. В зависимости от выраженности клинических проявлений принято выделять 3 стадии ХИМ. Лечение пациентов проводят с позиций мультимодальной фармакотерапии. При этом, акцент делается на использование базисных препаратов, направленных на коррекцию показателей липидного обмена, коагулирующих свойств крови, уровня гликемии, артериального давления.

ЛИТЕРАТУРА (п п. 8, 13, 18 см. REFERENCES)

1. Антипенко Е.А., Густов А.В. Хроническая ишемия мозга. Современное состояние проблемы. *Медицинский Совет*. 2016; 19: 38-43.
2. Захаров В.В., Слепцова К.Б., Мартынова О.О. Хроническая ишемия мозга: взгляд из XXI века. *РМЖ*. 2021; 5: 45-49.
3. Данияр Ж., Бхат Н.А., Раимкулова К.Б., Раимкулов Б.Н. Хроническая ишемия головного мозга. *Вестник КазНМУ*. 2012; 11: 41-43.
4. Мусхаджиева А.Ш., Евзельман М.А. Хроническая ишемия мозга. *Молодой ученый*. 2018; 27 (213): 54-58.
5. Федин А.И. Амбулаторная неврология. Избранные лекции для врачей первичного звена здравоохранения. М.: ГЭОТАР-Медиа., 2019.
6. Чуканова Е.И., Чуканова А.С., Багманян С.Д. Хроническая ишемия мозга – междисциплинарная проблема. *Терапия*. 2021; 5: 149-156.
7. Дамулин И.В. Деменция и заболевания мелких церебральных сосудов. *Журн. Неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2014; 114; 8: 105-110.
9. Емелин А.Ю., Лобзин В.Ю., Воробьев С.В. Когнитивные нарушения: руководство для врачей. МЕДпресс-информ, Москва, 2019.

10. Иллариошкин С.Н. Умеренные когнитивные расстройства в неврологической практике. *Consilium Medicum. Приложение. Неврология и ревматология*. 2014; 1: 17-21.
11. Трусова Н.А. Дисциркуляторная энцефалопатия - LETZTE WIESE отечественной неврологии. *Современная терапия в психиатрии и неврологии*. 2016; 2: 11-17.
12. Фатеева В.В., Колоколов О.В., Захарова Н.Б. Нарушение сна и когнитивных функций как проявление хронической ишемии головного мозга и патогенетические основы их коррекции. *Лечащий врач*. 2016; 5: 18-23.
14. Барнаулов О.Д., Поспелова М.Л. Сравнительная оценка влияния препаратов классических адаптогенов и цветков лабазника вязолистного на нарушенное исследовательское поведение мышей. *Психофармакология и биологическая наркология*. 2006; 6; 1-2: 1232-1238.
15. Захаров В.В., Громова Д.О. Диагностика и лечение хронической недостаточности мозгового кровообращения. Эффективная фармакотерапия. *Неврология и психиатрия*. 2015; 2: 3-9.
16. Суслина З.А., Румянцева С.А., Танащян М.М. с соавт. Комплексная энергокоррекция хронической ишемии мозга. *Поликлиника*. 2012; 1-1: 144-149.
17. Федин А.И., Захаров В.В., Танащян М.М. с соавт. Результаты международного многоцентрового рандомизированного двойного слепого плацебо-контролируемого исследования оценки эффективности и безопасности последовательной терапии пациентов с хронической ишемией мозга препаратами Мексидол и Мексидол ФОРТЕ 250 (исследование MEMO). *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2021; 11: 7-16.

REFERENCES

1. Antipenko E.A., Gustov A.V. Chronic cerebral ischemia. Current state of the problem. *Meditinskiy Sovet*. 2016; 19: 38-43. (in Russian)
2. Zakharov V.V., Gromova D.O. Diagnostics and treatment of chronic cerebral circulatory insufficiency. *Effektivnaya farmakoterapiya. Nevrologiya i psikiatriya*. 2015; 2: 3-9. (in Russian)
3. Daniyar Zh., Bhat N.A., Raimkulova K.B., Raimkulov B.N. Chronic cerebral ischemia. *Vestnik KazNMU*. 2012; 11: 41-43. (in Russian)
4. Muskhadzhiyeva A.Sh., Evzelman M.A. Chronic cerebral ischemia. *Molodoy uchenyy*. 2018; 27 (213): 54-58. (in Russian)
5. Fedin AI Outpatient neurology. Selected lectures for primary care physicians.. M.: GEOTAR-Media., 2019. (in Russian)
6. Chukanova E.I., Chukanova A.S., Bagmanyan S.D. Chronic cerebral ischemia is an interdisciplinary problem. *Terapiya*. 2021; 5: 149-156. (in Russian)
7. Damulin I.V. Dementia and diseases of small cerebral vessels. *Zhurn. Nevrologii i psikiatrii im. S.S. Korsakova*. 2014; 114; 8: 105-110. (in Russian)
8. Q. Li, L.Q. Zhao, F.Y. Hu FY et al. Characteristics of cognitive impairment and the resting state functional MRI in patients with leukoaraiosis. *Zhonghua Yi Xue Za Zhi*. 2017; 97; 45: 3529- 3533.
9. Emelin A.Yu., Lobzin V.Yu., Vorobyov S.V. Cognitive impairment: a guide for doctors. MEDpress-inform, Moskva, 2019. (in Russian)
10. Illarioshkin S.N. Moderate cognitive impairment in neurological practice *Consilium Medicum. Prilozhenie. Nevrologiya i revmatologiya*. 2014; 1: 17-21. (in Russian)
11. Trusova N.A. Dyscirculatory encephalopathy - LETZTE WIESE of domestic neurology. *Sovremennaya terapiya v psikiatrii i nevrologii*. 2016; 2: 11-17.
12. Fateeva VV, Kolokolov OV, Zakharova NB Sleep and cognitive function disorders as a manifestation of chronic cerebral ischemia and pathogenetic bases for their correction. *Lechashchiy vrach*. 2016; 5: 18-23. (in Russian)
13. J. Yang, B. Yang, B. Xiu et al. Effect of combination therapy with neuroprotective and vasoprotective agents on cerebral ischemia. *J. Neurol. Sci*. 2018; 45; 3: 325-331.
14. Barnaulov O.D., Pospelova M.L. Barnaulov O.D., Pospelova M.L. Comparative assessment of the effect of classical adaptogens and meadowsweet flowers on impaired exploratory behavior in mice.

- Psikhofarmakologiya i biologicheskaya narkologiya*. 2006; 6; 1-2: 1232- 1238. (in Russian)
15. Zakharov V.V., Gromova D.O. Diagnostics and treatment of chronic cerebral circulatory insufficiency. *Effektivnaya farmakoterapiya. Nevrologiya i psikiatriya*. 2015; 2: 3–9. (in Russian)
16. Suslina Z.A., Rumyantseva S.A., Tanashyan M.M. et al. Complex energy correction of chronic cerebral ischemia. *Poliklinika*. 2012; 1–1: 144–149. (in Russian)
14. Fedin AI, Zakharov VV, Tanashyan MM et al. Results of an international multicenter randomized double-blind placebo-controlled study to evaluate the efficacy and safety of sequential therapy for patients with chronic cerebral ischemia with Mexidol and Mexidol FORTE 250 (MEMO study). *Zhurnal nevrologii i psikiatrii im. S.S. Korsakova*. 2021; 11: 7–16. (in Russian)
18. Bridi R, Crossetti FP, Steffen VM et al. The antioxidant activity of standartized extract of Ginkgo biloba (Egb 761) in rats. *Phytother Res* 2001; 15: 449–51.