



<sup>1</sup> Волгоградский  
государственный  
медицинский  
университет

<sup>2</sup> Городская  
поликлиника № 1,  
г. Волгоград

# Эффективность Церебролизина при хронической ишемии головного мозга

И.Е. Гордеева<sup>1</sup>, Х.Ш. Ансаров<sup>1</sup>, В.Ю. Соколова<sup>2</sup>

Адрес для переписки: Ирина Евгеньевна Гордеева, ira110370@yandex.ru

*Представлены результаты исследования эффективности Церебролизина (10 мл внутривенно капельно № 10) у 77 амбулаторных пациентов с дисциркуляторной энцефалопатией разной степени. В качестве методов исследования использовалась минимальная скрининговая программа: тесты «Мини-Ког» и «Серийный счет», Краткая гериатрическая шкала депрессии (Geriatric Depression Scale Short Form – GDS-SF). На фоне терапии статистически достоверно уменьшилось количество пациентов, которые выполняли когнитивные тесты с ошибками ( $p < 0,05$ , критерий Мак-Немара), улучшился психический статус больных по GDS-SF ( $p < 0,05$ , критерий Вилкоксона).*

**Ключевые слова:** хроническая ишемия мозга, дисциркуляторная энцефалопатия, когнитивные расстройства, Церебролизин

**Х**роническая ишемия мозга (ХИМ), или дисциркуляторная энцефалопатия (ДЭП), – синдром хронического прогрессирующего многоочагового или диффузного поражения головного мозга различной этиологии, который проявляется неврологическими, нейропсихологическими и психическими нарушениями. Патология развивается в результате повторных острых нарушений мозгового кровообращения и/или хронической недостаточности кровоснабжения [1–3].

Результаты профилактических осмотров свидетельствуют, что у 20–30% лиц трудоспособного возраста уже имеется ХИМ [4]. Чаще поражаются гиппокамп, таламус, перикаллозальные области, чечевицеобразное ядро, отдельные участки теменной и височной коры, то есть отделы мозга, которые в большей степени ответственны за эмоциональные и мнестические процессы, а также вегетативные функции [5, 6].

Терапия когнитивных нарушений при ХИМ должна быть направлена не только на улучшение памяти, но и профилактику прогрессирования когнитивных расстройств. Именно поэтому в первой линии терапии используются препараты с нейротрофическим эффектом, то есть способные оптимизировать метаболические процессы и увеличивать пластичность нервной ткани головного мозга. Одним из таких препаратов является Церебролизин.

Церебролизин состоит из низкомолекулярных пептидов (25%) и свободных аминокислот (75%). Препарат производится по стандартизированным биотехнологическим методикам с использованием ферментативного расщепления очищенных белков головного мозга свиней и не обладает аллергенными или токсическими свойствами. Данное средство показано для лечения пациентов с деменцией различного генеза и лиц, перенесших инсульт. Опыт его применения

в нашей стране и за рубежом не учитывает свыше 40 лет [7–11].

Целью настоящего исследования стала оценка эффективности Церебролизина у амбулаторных пациентов с ДЭП различной степени тяжести.

## Материал и методы

В исследовании участвовали 77 пациентов: 49 женщин в возрасте 43–85 лет (средний возраст – 66 лет) и 28 мужчин 53–89 лет (средний возраст – 71 год). Церебропротективную терапию до исследования получали 33 (42,8%) больных.

Все участники прошли комплексное обследование, которое предполагало выявление факторов риска развития цереброваскулярных заболеваний, проведение нейровизуализации с помощью магнитно-резонансной томографии (МРТ), анкетирования, скрининговой программы, оценку неврологического статуса.

Диагноз ДЭП устанавливали при наличии клинической картины, перенесенных эпизодов транзиторной ишемической атаки (ТИА) и инсультов, факторов риска нарушения мозгового кровообращения и исключения других заболеваний с аналогичными симптомами. Речь, в частности, идет о болезни Альцгеймера, тревожном неврозе, депрессии [12]. Степень ДЭП и синдромы устанавливались по жалобам, данным неврологического обследования и МРТ.

Нами разработана минимальная скрининговая программа, позволяющая оценить степень когнитивных нарушений и тревожно-депрессивного расстройства. Она включает тесты «Мини-Ког» (тесты трех слов



и рисования часов) и «Серийный счет», а также Краткую гериатрическую шкалу депрессии (Geriatric Depression Scale Short Form – GDS-SF). По нашему мнению, использование для нейропсихологического скрининга кратких тестов оправданно, поскольку их выполнение не занимает много времени, они чувствительны даже в отношении легких когнитивных расстройств и их результаты служат основанием для назначения церебропротективной терапии. В частности, тест рисования часов позволяет выявлять дисфункцию лобных долей. Как известно, при ДЭП страдают преимущественно передние отделы головного мозга [13].

Перечисленные тесты проводились до и после лечения Церебролизином (10 мл внутривенно капельно № 10).

При статистической обработке результатов использовали программы STATISTICA 8.0 и Excel, для оценки выраженности симптомов в динамике – парный критерий Вилкоксона. Долю пациентов, ответивших на лечение, рассчитывали с помощью критерия Мак-Немара. Данные считались достоверными при  $p < 0,05$ .

### Результаты

У 63 (82%) пациентов диагностирована вторая степень ДЭП, у девяти (11,6%) и пяти (6,4%) – первая и третья степень соответственно (рис. 1). У 11 обследованных в анамнезе острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК): у семи (9,0%) – одно, у четырех (6,4%) – два. У восьми (10,4%) пациентов зафиксированы эпизоды ТИА (рис. 2).

Выявлены следующие модифицируемые факторы риска развития сосудистых заболеваний головного мозга: артериальная гипертензия – у 45 (58,4%) больных, дислипидемия с атеросклерозом прецеребральных артерий – у 31 (40,2%), мерцательная аритмия – у 16 (20,7%), сахарный диабет 1-го и 2-го типов – у 14 (18,1%), ожирение – у 12 (15,5%), вредные привычки (курение и прием алкоголя) – у 11 (14,2%), применение пероральных контрацептивов – у семи (9,0%) пациенток (рис. 3). Более трех

факторов риска зарегистрировано у пяти (6,4%) пациентов, три – у девяти (11,6%), два – у 14 (18,1%) пациентов.

При оценке неврологического статуса когнитивные расстройства зафиксированы у 70 (90,90%) участников исследования, вестибуло-атактический синдром – у 35 (45,40%), цефалгический – у 29 (37,60%), астенический – у 16 (20,70%), паркинсонический – у трех (3,80%), дизартрия – у четырех (5,19%), пирамидная недостаточность – у четырех (5,19%) участников (рис. 4). При этом жалобы на когнитивный дефицит предъявляли только 49 (63,6%) больных. Третьи лица нарушение когнитивных функций отмечали лишь в 25 (32,4%) случаях. Полученные данные свидетельствуют о недостаточно критичном отношении пациентов и их близких к оценке когнитивных функций или склонности считать их ухудшение нормальным или возрастным явлением.

На фоне проведенного лечения отмечалась положительная динамика. Так, тест «Серийный счет» до лечения с ошибками выполняли 70 (90,9%) пациентов, после – 34 (44,1%) ( $p < 0,05$ , критерий Мак-Немара), тест трех слов – 50 (64,9%) и 20 (25,9%) больных соответственно ( $p < 0,05$ , критерий Мак-Немара) (рис. 5). У всех пациентов до лечения показатель депрессии по GDS-SF в среднем составлял  $10,00 \pm 1,45$  балла, после –  $6,0 \pm 1,2$  балла ( $p < 0,01$ , критерий Вилкоксона). Все больные отметили субъективное улучшение общего самочувствия и отсутствие побочных реакций.

### Заключение

Нами установлены модифицируемые факторы риска развития ДЭП, такие как артериальная гипертензия, дислипидемия с атеросклерозом прецеребральных артерий, мерцательная аритмия, сахарный

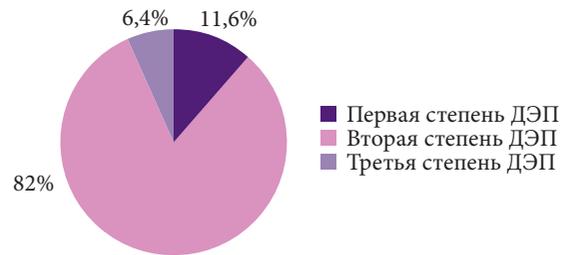


Рис. 1. Распределение пациентов по степени тяжести дисциркуляторной энцефалопатии

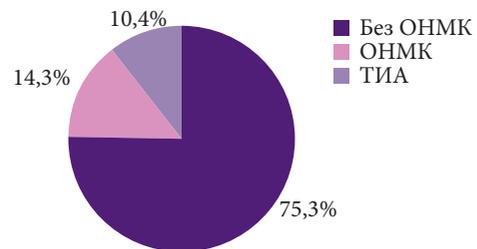


Рис. 2. Анамнез по ОНМК и ТИА



Рис. 3. Факторы риска



Рис. 4. Клиническая характеристика пациентов



Рис. 5. Динамическая оценка когнитивных расстройств



диабет 1-го и 2-го типов, ожирение, курение и прием алкоголя, использование пероральных контрацептивов. Первое место по частоте встречаемости занимает артериальная гипертензия – 58,4% случаев, последнее – применение пероральных контрацептивов – 9,0%. Для улучшения прогноза в отношении ОНМК больным из группы высокого риска развития цереброваскулярной патологии необходи-

мы ранняя диагностика и профилактика риска развития подобной патологии [14].

Всем пациентам при наличии характерных жалоб и факторов риска цереброваскулярных заболеваний необходимо проводить минимальное скрининговое нейropsychологическое исследование для выявления первого и наиболее значимого синдрома ХИМ (ДЭП) – когнитивного дефицита.

Последний имел место у 90,9% пациентов.

Ранняя диагностика ХИМ и своевременно начатая церебропротективная и нейрорепаративная терапия, в частности, высокоэффективным и безопасным препаратом Церебролизин способны замедлить прогрессирование патологического процесса и обеспечить долгосрочное улучшение качества жизни больных. \*

## Литература

1. Бойко А.Н., Сидоренко Т.В., Кабанов А.А. Хроническая ишемия мозга (дисциркуляторная энцефалопатия) // Consilium Medicum. 2004. Т. 6. № 8. С. 598–601.
2. Куракова Е.А., Ансаров Х.Ш., Гордеева И.Е. Объективизация болевых синдромов у неконтактных больных, перенесших инсульт, с помощью экспертных оценок // Российский журнал боли. 2015. № 1 (46). С. 124.
3. Erkinjuntti T., Roman G., Gauthier S. et al. Emerging therapies for vascular dementia and vascular cognitive impairment // Stroke. 2004. Vol. 35. № 4. P. 1010–1017.
4. Чуканова Е.И., Ходжамжаров Б.Э., Чуканова А.С. Хроническая ишемия мозга (этиология, патогенез, лечение). Профилактика инсульта и сосудистой деменции // Русский медицинский журнал. 2012. Т. 20. № 10. С. 517–521.
5. Дамулин И.В. Сосудистая деменция // Неврологический журнал. 1999. Т. 1. № 4. С. 4–11.
6. Кадыков А.С., Манвелов Л.С., Шахпаронова Н.В. Хронические сосудистые заболевания головного мозга: дисциркуляторная энцефалопатия. Руководство для врачей. 2-е изд. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013.
7. Верещагин Н.В., Лебедева Н.В., Суслина З.А. и др. Легкие формы мультиинфарктной деменции: эффективность церебролизина // Советская медицина. 1991. № 11. С. 6–8.
8. Виндиси М. Церебролизин – новейшие результаты, подтверждающие разностороннее действие лекарства // Материалы третьего Международного симпозиума по Церебролизину. М., 1991. С. 81–106.
9. Гусев Е.И., Гехт А.Б., Гантов В.Б., Тихоной Е.В. Реабилитация в неврологии. Учебное пособие. М., 2000.
10. Jelastic F. Clinical experience with Cerebrolysin in severe lesions of the cerebral cortex // ZFA (Stuttgart). 1976. Vol. 52. № 35. P. 1829–1831.
11. Ruther E., Ritter R., Apecechea M. et al. Efficacy of the peptidergic nootropic drug cerebrolysin in patients with senile dementia of the Alzheimer type (SDAT) // Pharmacopsychiatry. 1994. Vol. 27. № 1. P. 32–40.
12. Алексеев В.В. Возможности терапии дисциркуляторной энцефалопатии // Consilium Medicum. 2007. Т. 9. № 8. С. 35–39.
13. Захаров В.В., Локишина А.Б. Когнитивные нарушения при дисциркуляторной энцефалопатии // Русский медицинский журнал. 2009. Т. 17. № 20. С. 1325–1329.
14. Курушина О.В., Багирова Д.Я., Ансаров Х.Ш. Профилактика повторного острого нарушения мозгового кровообращения и особенности ее фармакологической коррекции // Фармация и фармакология. 2015. № 5с. С. 54–55.

## Cerebrolysin Efficacy in Patients with Chronic Cerebral Ischemia

I.Ye. Gordeyeva<sup>1</sup>, Kh.Sh. Ansarov<sup>1</sup>, V.Yu. Sokolova<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Volgograd State Medical University

<sup>2</sup> City Polyclinic № 1, Volgograd

Contact person: Irina Yevgenyevna Gordeyeva, ira110370@yandex.ru

*The article presents the study results of Cerebrolysin efficacy (10 ml IV drip № 10) in 77 out-patients with dyscirculatory encephalopathy of different stages. As methods of investigation there were used the minimal screening program: tests Mini-cog and the Serial Count, the Geriatric Depression Scale Short Form (GDS-SF). On the background of the therapy statistically significant decrease in the number of patients who perform cognitive tests with errors ( $p < 0.05$ , the criterion of Mak-Nemara) was observed, as well mental status in patients with GDS-SF ( $p < 0.05$ , Wilcoxon test) was improved.*

**Key words:** chronic cerebral ischemia, dyscirculatory encephalopathy, cognitive impairment, Cerebrolysin

# Церебролизин®

ВОЗВРАЩАЕТ К ЖИЗНИ, ВОССОЕДИНЯЯ НЕЙРОНЫ

ИНСУЛЬТ  
ЧМТ  
ДЕМЕНЦИЯ

## ОДНО МГНОВЕНИЕ. БОЛЬШИЕ ПЕРЕМЕНЫ.

В прошлом месяце Павел Иванович страдал от прогрессирования когнитивных и двигательных нарушений  
**Сегодня он принимает новые важные решения**

- Улучшает двигательные и когнитивные функции после инсульта и ЧМТ<sup>1-5</sup>
- Улучшает когнитивные функции при ДЭП/ХИМ, деменции и БА<sup>6,7</sup>
- Предотвращает развитие когнитивных нарушений после инсульта и ЧМТ<sup>2,3</sup>

«ЭВЕР Нейро Фарма ГмбХ» (Австрия)  
Представительство компании:  
127055 Москва, ул. Бутырский Вал, д.68/70, стр.1

Телефон: +7 (495) 933 87 02, факс: +7 (495) 933 87 15  
E-mail: [info.ru@everpharma.com](mailto:info.ru@everpharma.com)  
[www.everpharma.com](http://www.everpharma.com)

**EVER**  
PHARMA

**Церебролизин® (Cerebrolysin®) РЕГИСТРАЦИОННЫЙ НОМЕР:** П N013827/01 Раствор для инъекций. **СОСТАВ:** 1 мл водного раствора препарата содержит 215,2 мг концентрата церебролизина (комплекс пептидов, полученных из головного мозга свиньи). **ПОКАЗАНИЯ:** болезнь Альцгеймера; синдром деменции различного генеза; хроническая цереброваскулярная недостаточность; ишемический инсульт; травматические повреждения головного и спинного мозга; задержка умственного развития у детей; гиперактивность и дефицит внимания у детей; эндогенная депрессия, резистентная к антидепрессантам (в составе комплексной терапии). **ПРОТИВПОКАЗАНИЯ:** тяжелая почечная недостаточность; эпилептический статус; повышенная чувствительность к препарату. **С ОСТОРОЖНОСТЬЮ** применяют препарат при аллергических диатезах и заболеваниях эпилептического характера. **СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ И ДОЗЫ:** применяется парентерально (внутримышечно, внутривенно (струйно, капельно)). Дозы и продолжительность лечения зависят от характера и тяжести заболевания, а также от возраста больного. Могут быть проведены повторные курсы. **ПОБОЧНОЕ ДЕЙСТВИЕ:** при чрезмерно быстром введении: редко – ощущение жара, потливость, головокружение и др.; очень редко: повышенная индивидуальная чувствительность, аллергические реакции и др. Полный перечень побочных эффектов указан в инструкции по медицинскому применению. **ПРОИЗВОДИТЕЛЬ:** EVER Neuro Pharma, GmbH, A-4866 Унтеррах, Австрия, Европа.

Полная информация представлена в инструкции по медицинскому применению.

1. Muresanu D.F., Heiss W.D., Hoemberg V., Guekht A. et al. Stroke 2016 Jan; 47(1):151–159; 2. Ladurner G., Kalvach P., Moessler H. J Neural Transm 2005; 112 (3): 415–428; 3. Chen C. C., Wei S. T., Tsaia S. C., Chen X. X., Cho D. Y. Br J Neurosurg. 2013 Dec;27(6):803–7; 4. König P., Waanders R. et al. et al. J Neurol Neurochir Psychiatr 2006;7(3):12–20; 5. Muresanu D.F., Ciurea A.V., Gorgan R.M. CNS Neurol Disord Drug Targets 2015;14(5):587–99; 6. Guekht A. B., Moessler H., Novak P. H., Gusev E. I., J Stroke Cerebrovasc Dis. 2011 Jul-Aug;20(4):310–318; 7. Gauthier S., Proano J. V., Jia J. et al., Dement Geriatr Cogn Disord. 2015; Vol. 39, no. 5–6: 332–347

Информация предназначена для специалистов здравоохранения. CER/RUS\2016\04\241