

Влияние парентерального применения препарата Мексикор на состояние когнитивных функций у больных с хронической ишемией головного мозга

Цереброваскулярные заболевания являются важнейшей медико-социальной проблемой в нашей стране, так как это одна из ведущих причин заболеваемости, смертности и инвалидизации в Российской Федерации [1]. Ежегодно в России регистрируется 450 тысяч новых случаев острого нарушения мозгового кровообращения [7]. Прогрессирующий, лавинообразный рост цереброваскулярной патологии приводит к значительному увеличению количества не только инсультов, но и числа пациентов с хронической ишемией головного мозга.

Одним из доминирующих проявлений хронической ишемии мозга является нарушение когнитивных функций. Больные с данными расстройствами составляют значительную часть контингента как неврологического стационара, так и амбулаторного приёма [6]. Снижение памяти, концентрации и устойчивости внимания, скорости мышления, приводят к нарушениям социальной активности и адаптации, ограничению возможностей самообслуживания, снижая качество жизни, и приводя в дальнейшем к сосудистой деменции.

Патогенетические и морфологические особенности поражения головного мозга, обусловленные цереброваскулярным заболеванием и хронической ишемией, отражают термином «дисциркуляторная энцефалопатия» [4]. Патогенез повреждения церебральных структур при хронических сосудистых поражениях головного мозга, несмотря на фоновое многообразие причин, всегда однотипен. Он заключается в последовательном нарастании комплекса патобиохимических расстройств, обусловленных снижением уровня кислорода артериальной крови (гипоксемией) с одной стороны и воздействием интермедиатов недоокисленного кислорода (оксидантным стрессом) с другой стороны [5]. При этом основную опасность для ткани мозга при его ишемическом поражении представляют активные формы кислорода [2]. Наиболее уязвимыми в условиях повышенного образования свободных радикалов являются микроскопические структуры нейронов, поскольку в головном мозге содержание фосфолипидов – главного субстрата реакций перекисного окисления – наиболее высокое во всем организме. Исходя из нарушений на гистохимическом уровне, целесообразно включать в схему лечения пациентов с хронической ишемией головного мозга препараты, обладающие антиоксидантным эффектом [2,3].

Лечение пациентов с хронической церебральной сосудистой недостаточностью представляется сложной медико-социальной проблемой, настоятельно требующей проведения клинических и фармако-экономических исследований [8]. В многочисленных работах ученых показана эффективность применения препарата Мексикор в отношении восстановления когнитивных функций у больных с хронической ишемией головного мозга.

Мексикор (2-этил-6-метил-3-оксипиридина сукцинат) является гетероциклическим антиоксидантом. Он ингибирует реакции перекисного окисления липидов, уменьшает вязкость мембраны, модулирует активность связанных с ней белков и рецепторных комплексов, способствуя сохранению структурно-функциональной организации биомембраны, улучшая синаптическую передачу и транспорт нейрометаболитов. Также Мексикор обладает ноотропными свойствами, улучшая метаболизм мозга, микроциркуляцию и гемореологию в силу своего мембранопротективного влияния и на клетки крови (эритроциты, тромбоциты) [2].

Но появление и применение новых лекарственных средств в лечении пациентов с хронической ишемией головного мозга требует проведения объективных клинических исследований с оценкой эффективности использования данных препаратов.

Целью нашего исследования явилось изучение влияния парентерального применения Мексикора в суточной дозе 200 мг на изменение когнитивных функций у больных с хронической ишемией головного мозга.

Пациенты и методы исследования

Обследовано 40 пациентов неврологического стационара с клиническим диагнозом «Дисциркуляторная энцефалопатия II степени». Из факторов риска у пациентов наблюдались артериальная гипертензия, дислипидемия и гиперхолестеринемия, сахарный диабет. У всех пациентов проводилось клиническое неврологическое обследование. В неврологическом статусе отмечались расстройства координации движений, нарушения когнитивной сферы различной степени выраженности, эмоциональные расстройства. При выписке проведено нейропсихологическое обследование с помощью следующих методик: «Mini-Mental State Examination» (MMSE), «Таблицы Шульце», «10 слов» и «Рисование часов».

Повторное обследование проводилось по окончании 2-недельного амбулаторного курса лечения. Пациенты группы контроля (20 больных) получали стандартную терапию – винпоцетин по 1 таблетке (5 мг) 3 раза в сутки и тромбо АСС по 1 таблетке (50 мг) вечером. А 20 пациентов, включенных в исследуемую группу, помимо стандартной терапии получали лечение препаратом Мексикор по 2 мл (100 мг) внутримышечно 2 раза в день.

Результаты и обсуждение

У большинства пациентов обеих групп на момент первичного обследования по шкале MMSE выявляются когнитивные расстройства различной степени выраженности. При этом у 10 пациентов исследуемой и 12 пациентов контрольной группы общий балл по методике MMSE составил менее 24, что соответствует деменции легкой степени. При повторном обследовании такие значения общего балла по указанной методике наблюдались лишь у 2 и 6 пациентов соответственно. Увеличение среднего балла методики MMSE в ходе исследования показано на рисунке 1.

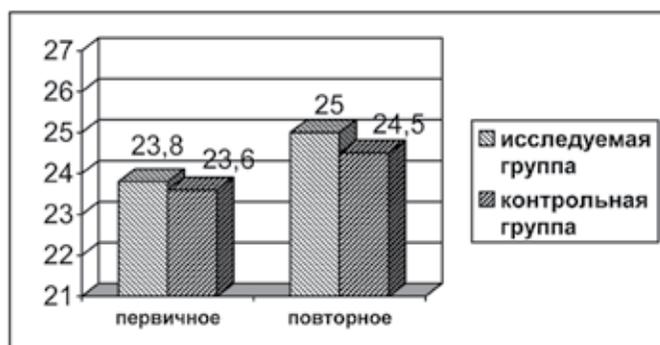


Рис. 1. Увеличение общего балла по методике MMSE на фоне лечения

По результатам методики «10 слов» у всех пациентов имеются нарушения как кратковременной, так и долговременной слухоречевой памяти, со снижением объема непосредственного и отсроченного воспроизведения менее 7 слов. Средние значения данных параметров в исследуемой группе при первичном обследовании составили 4,7 и 3,1 слова, а при повторном – 6,8 и 4,2 слова соответственно. В группе контроля объем непосредственного воспроизведения увеличился с 4,8 до 6 слов, а объем отсроченного воспроизведения – с 3,2 до 3,9 слова (рис. 2, 3).

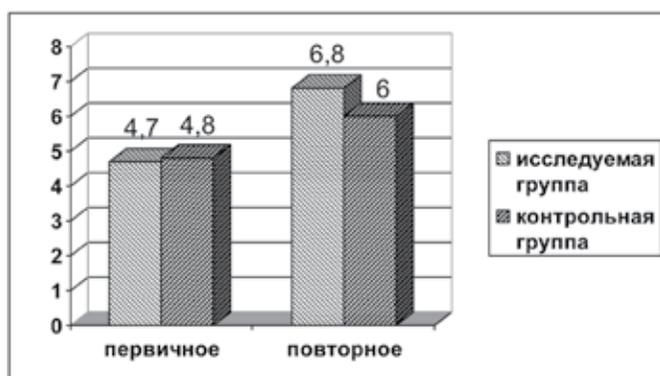


Рис. 2. Увеличение объема непосредственного воспроизведения по методике «10 слов»

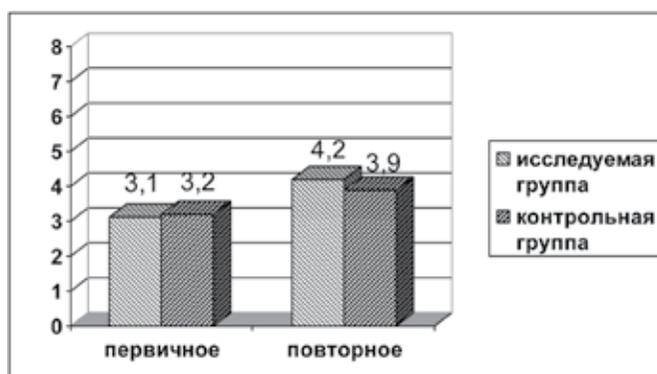


Рис. 3. Увеличение объема отсроченного воспроизведения по методике «10 слов»

Состояние функции внимания, как показали результаты методики «Таблицы Шульте», при хронической ишемии головного мозга также нарушается. Так, среднее время выполнения одного задания, характеризующее степень концентрации произвольного внимания, при первичном обследовании у 90% пациентов было более 50с. В исследуемой группе среднее значение данного показателя уменьшилось на фоне лечения с 62,6 до 54,7с, а недостаточный уровень концентрации произвольного внимания наблюдался лишь у 7 пациентов. В группе сравнения среднее время уменьшилось на 5,1с и составило 56,6с. Снижение концентрации произвольного внимания у 13 пациентов сохранилось и при повторном обследовании. Результаты методики «Таблицы Шульте» показаны на рисунках 4 и 5.

Устойчивость произвольного внимания, характеризующая степень астенизации пациента, определяемая разницей максимального и минимального времени на выполнение одного задания, была нарушена у 18 пациентов в исследуемой группе (среднее значение 21,7с) и у 17 пациентов группы контроля (среднее значение 20,1с). При повторном обследовании у 13 пациентов исследуемой группы данный показатель соответствует нормальным значениям (10с и менее). В группе контроля разница максимального и минимального времени на выполнение задания менее 10с наблюдалась лишь у 8 пациентов.

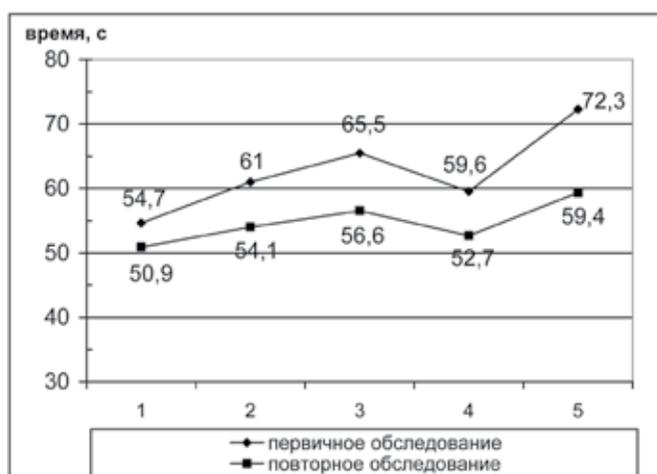


Рис. 4. Результаты методики «Таблицы Шульте» в исследуемой группе

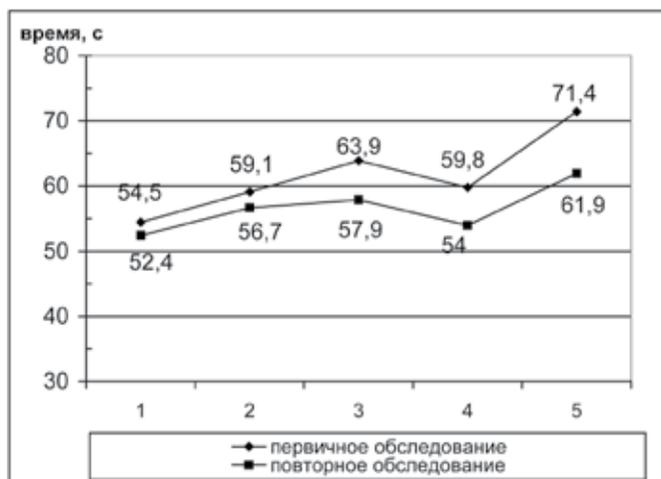


Рис. 5. Результаты методики «Таблицы Шульте» в контрольной группе

Список литературы:

1. Бойко А. Н. Хроническая ишемия мозга (дисциркуляторная энцефалопатия) / А.Н. Бойко, Т.В. Сидоренко, А.А. Кабанов // *Consilium medicum* (Журнал доказательной медицины для практикующих врачей). – 2004. – Том 6, № 8 – С. 598–601.
2. Болдырева А.А. Экспериментальные аспекты ишемии мозга и окислительного стресса / А.А. Болдырева, С.Л. Стволинский, Федорова Т.Н. // *Очерки ангионеврологии под ред. З.А. Суслиной*. – М.: Атмосфера, 2005. – С. 41–49.
3. Васильева Е. М. Биохимические изменения при неврологической патологии / Е.М. Васильева, М.И. Баканов // журнал «Биомедицинская химия». – 2005. – том 51, №6. – С. 581–602.
4. Дамулин И.В. Использование Болюсов Хуато при дисциркуляторной энцефалопатии / И. В. Дамулин, В.В. Захаров, Н.Н. Яхно // *Лечение ишемии мозга (Материалы научно-практической конференции)*. – М.: 10 декабря 2001. – 36 с. – С. 15–19.
5. Залкорняев И.Г. *Нейрометаболическая терапия хронической ишемии мозга* / И.Г. Залкорняев, Е.Г. Ключева, А.А. Кравчук, С.А. Румянцева и др. // *Методическое пособие для врачей*. Под ред. З.А. Суслиной, З.А. Румянцевой. – М: ВУНМЦ МЗ РФ, 2005. – 25 с.
6. Камчатнов П. Р. Дисциркуляторная энцефалопатия / П.Р. Камчатнов // *Consilium medicum* (Журнал доказательной медицины для практикующих врачей). – 2004. – Том 06, №12. – С. 932–938.
7. Суслина З.А. *Сосудистые заболевания головного мозга: эпидемиология, патогенетические механизмы, профилактика*, 2-е изд., доп. и пер. / З.А. Суслина, Ю.Я. Варакин, Н.В. Верещагин // М.: Медпрессинформ, 2009. – 352 с.
8. Яхно Н.Н. Дисциркуляторная энцефалопатия и сосудистая деменция у пожилых / Н.Н. Яхно, И.В. Дамулин // *Русский медицинский журнал*. – 1997. – Том 5, №20. – С. 4–7.

Средний балл по методике «Рисование часов» в исследуемой группе составил на момент первичного обследования 7,9, в группе контроля – 8 баллов. На фоне применения Мексикора данный показатель увеличился на 0,5 и составил 8,4 балла. При этом с 5 до 9 увеличилось число пациентов с нормальным показателем в данной методике. В группе сравнения средний балл по данной методике, также как и число пациентов с оценкой 10 баллов не изменились.

Таким образом, парентеральное применение препарата Мексикор в суточной дозе 200 мг оказывает положительное влияние на состояние когнитивных функций у пациентов с хронической ишемией головного мозга. Положительная динамика той или иной степени выраженности наблюдалась по результатам всех методик, используемых в исследовании, что свидетельствует о комплексном влиянии препарата Мексикор на состояние мнестической сферы.