Еремина О.В., Каскаева Д.С., Еремина С.С.

Влияние цитиколина в профилактике послеоперационной когнитивной дисфункции при проведении коронарного шунтирования

*Красноярский государственный медицинский университет
им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого
(Россия, Красноярск)*

doi:10.18411/spc-15-04-2018-09

idsp: 000001:spc-15-04-2018-09

Когнитивные расстройства у пациентов с ИБС после операции коронарного шунтирования в условиях искусственного кровообращения занимают одно из ведущих мест в развитии послеоперационных неврологических осложнений[1,2,3]. Для профилактики ПОКД предлагаются различные профилактические подходы. В настоящее время актуальность проблемы профилактики послеоперационных когнитивных нарушений встала особенно остро и продиктована высокой частотой их встречаемости, удлинением сроков госпитализации, увеличением осложнений, ухудшением качества жизни пациента, увеличением стоимости лечения, а также отсутствием подходов к их медикаментозной коррекции [3,4, 5,6].

Целью настоящего исследования: оценка влияния церебральной нейропротекции у пациентов, перенесших коронарное шунтирование в условиях ИК.

Материалы и методы

На базе Федерального центра сердечно-сосудистой хирургии (г. Красноярск) обследовано 36 пациента с диагнозом ИБС мужского и женского пола. Критериями включения в исследование были: возраст до 70 лет, планируемое коронарное шунтирование, согласие пациента на проведение исследования. Все пациенты получали лечение в соответствии с Российскими Федеральными стандартами терапии послеоперационного периода АКШ. Дооперационное обследование включало: общесоматическое обследование, методы функциональной диагностики (эхокардиография, дуплексное сканирование брахиоцефальных артерий), нейропсихологическое тестирование. В данной группе пациентам дополнительно к получаемой терапии в качестве средства церебральной нейропротекции назначали препарат цитиколин (цераксон): внутривенно за сутки до операции, в дозе 1000 мг, затем в течение 7 суток после операции с последующим приемом препарата в дозе 1000 мг/сутки внутрь в течение 2 месяцев.

Результаты исследований.

При оценке состояния когнитивных функций у пациентов с ИБС в послеоперационном периоде на 10-12-е сутки на фоне терапии цитиколином статистически значимых различий с дооперационным уровнем не выявлено. Так, по тесту MMSE до операции медиана составила 27,5 [26,5; 28,5], на 10-12 сутки 27,5 [27,0; 28,0] балла, по FAB – 16,0 [15,0; 16,0], на 10-12-е сутки – 16,0 [16,0; 17,0] баллов. При исследовании внимания по таблице Шульте до КШ – 56,5 [48,0; 68,0] секунды, на 10-12-е сутки – 57,0 [54,0; 64,0] секунд, по тесту рисования часов до КШ 10,0 [9,0; 10,0] баллов, на 10-12-е сутки – 9,0 [9,0; 10,0]. Оценка ассоциативного мышления до операции составила 17,0 [15,0; 17,0] баллов. При оценке слухоречевой памяти тест на запоминание 10 слов (непосредственное воспроизведение) 5,0 [5,0; 6,0] баллов, на 10-12-е сутки – 5,0 [5,0; 6,0] баллов.

Через 6 месяцев после коронарного шунтирования на фоне терапии отмечена положительная динамика: дооперационного уровня показатели достигли по всем

тестам, но статистически значимые изменения когнитивных функций выявлены только по тестам MMSE 28,0 [28,0; 29,0] баллов ($p = 0,001$), шкале FAB 17,0 [16,0; 17,0] баллов ($p = 0,015$), при запоминании 10 слов (общее воспроизведение с помощью пяти попыток) – 36,0 [32,0; 38,5] баллов ($p = 0,002$), при зрительном запоминании 5 слов (непосредственное воспроизведение) 5,0 [4,0; 5,0] баллов ($p = 0,028$), при запоминании цифр в обратном порядке 3,0 [3,0; 4,0] балла ($p = 0,038$), а также при исследовании внимания по таблицам Шульте 53,5 [51,5; 59,0] секунды ($p = 0,001$). При осмотре указанных показателей в динамике через 6 месяцев после операции их уровень был близок к исходным значениям.

В динамике через 12 месяцев у пациентов после коронарного шунтирования на фоне терапии цитиколином сохранялась стабильная положительная динамика по всем тестам, но статистически значимые изменения когнитивных функций выявлены по тестам MMSE 28,0 [28,0; 29,0] баллов ($p = 0,012$) и шкале FAB 17,0 [17,0; 17,0] баллов ($p = 0,0157$), по таблице Шульте 52,5 [49,0; 55,0] секунды, в тесте на ассоциативное мышление – 17,0 [16,0; 18,0] баллов ($p = 0,025$), а также при запоминании 10 слов (общее воспроизведение) – 36,0 [32,5; 38,5] баллов ($p = 0,023$).

При сравнении показателей нейропсихологического тестирования с группой сравнения на 10-12-е сутки выявлены статистически значимые различия практически по всем нейропсихологическим шкалам. Через 12 месяцев после операции коронарного шунтирования по сравнению с 6 месяцами показатели нейропсихологического тестирования статистически значимо имели преимущества с группой сравнения практически по всем тестам: MMSE ($p < 0,001$), FAB ($p < 0,001$), по тесту запоминания 10 слов (непосредственное воспроизведение) ($p < 0,009$), общее количество воспроизведений с помощью пяти попыток ($p < 0,001$), отсроченное воспроизведение ($p < 0,009$) при исследовании ассоциативного мышления ($p = 0,012$), при зрительном запоминании 5 слов – непосредственное воспроизведение ($p = 0,001$), отсроченное воспроизведение ($p = 0,013$), по тесту Шульте ($p = 0,002$), по тесту рисования часов ($p = 0,241$) с преимуществом в группе с применением цитиколина. Не получено статистически значимых различий при запоминании цифр в прямом порядке ($p = 0,289$), в обратном порядке ($p = 0,780$).

Применение цитиколина у пациентов с ИБС, нуждающихся в проведении хирургической реваскуляризации, в дооперационном периоде снижает риск развития ПОКД и повышает темп ее обратного развития ($p < 0,001$).

1. Барбараш, О. Л. Послеоперационные когнитивные нарушения при коронарном шунтировании / О. Л. Барбараш, О.А. Трубникова. - Кемерово: Кузбасвуиздат, 2016. – 139с.
2. Домашенко М. А. , Максимова М. Ю. , Сергеев Д. В. [и др.] / Цитиколин в лечении ишемических нарушений мозгового кровообращения // Рус.мед. журн. – 2013. – Т. 21, № 30. – С. 1540–1542.
3. Мороз В. В., Корниенко А. Н., Мозалев А. С. / Проблема повреждения головного мозга при кардиохирургических вмешательствах в условиях искусственного кровообращения // Общая реаниматология. – 2008. – Т. IV, № 4. – С. 16–20.
4. Овезов А. М. , Лобов М. А, Надькина Е. Д. [и др.] / Цитиколин в профилактике послеоперационной когнитивной дисфункции при тотальной внутривенной анестезии // Анналы клинич. и эксперим. неврологии. – 2013. – № 7. – С. 27–32.
5. Петрова М. М., Прокопенко С. В., Еремина О. В., Смертина Е. Г., Ганкин М. И., Фурсов А. А., Алексеевич Г. Ю., Можейко Е. Ю., Кузнецова О. О. / Применение цитиколина после операции коронарного шунтирования // Врач. – 2014. – № 8. – С. 75–78.
6. Петрова М. М., Прокопенко С. В., Еремина О. В., Матюшин Г. В., Сакович В. А., Дробот Д. Б., Можейко Е. Ю., Каскаева Д. С. / Результаты пилотного исследования влияния цитиколина и пирибедила на состояние когнитивных функций у больных ишемической болезнью сердца после коронарного шунтирования // Рациональная фармакотерапия в кардиологии. – 2015. – № 11(4). – С. 391–397.