

ДАЙДЖЕСТ

Эффективность α -липоевой кислоты при повреждении почек, индуцированном липополисахаридами

При развитии сепсиса одним из главных органов-мишеней являются почки, однако в настоящее время отсутствуют эффективные методы профилактики септического повреждения данного органа. Как известно, α -липоевая кислота продемонстрировала эффективность в профилактике повреждения таких органов, как сердце, легкие и печень. **Целью** данного исследования было оценить защитное действие этого лекарственного средства при повреждении почек, индуцированном липополисахаридами.

Методы. В ходе исследования две группы крыс получали липополисахариды в дозировке 20 мг/кг. Первая группа животных дополнительно получала терапию α -липоевой кислотой в дозировке 50 мг/кг. Кроме того, была проведена культивация эпителиальных клеток проксимальных канальцев человека в присутствии липополисахаридов и α -липоевой кислоты в концентрации 10 и 100 мкг/мл соответственно.

Результаты. Введение липополисахаридов привело к повышению концентрации креатинина в сыворотке крови. У животных, которые дополнительно получали α -липоевую кислоту, наблюдалось снижение уровня креатинина по сравнению с соответствующим показателем в контрольной группе. Введение липополисахаридов индуцировало экспрессию каспазы-3 в почках животных, которая также снижалась на фоне назначения α -липоевой кислоты. Кроме того, в ходе иммуногистохимического анализа и ПЦР в реальном времени были выявлены повышение экспрессии синтазы оксида азота и циклооксигеназы-2, а также повышение уровней мРНК воспалительных цитокинов, вызванные липополисахаридами. Под действием α -липоевой кислоты наблюдалось снижение вышеуказанных показателей. Дисфункция канальцев, индуцированная липополисахаридами, также снижалась под действием α -липоевой кислоты. В эксперименте *in vitro* на культурах эпителиальных клеток проксимальных канальцев человека α -липоевая кислота обеспечивала подавление экспрессии каспазы-3, снижение оксидативного стресса в митохондриях, фрагментации и конденсации ядер.

Выводы. Терапия α -липоевой кислотой способна ослабить повреждение почек, индуцированное липополисахаридами. Профилактика дисфункции почечных канальцев при назначении α -липоевой кислоты достигается за счет подавления механизмов воспаления и апоптоза.

Suh S.H. et al. Alpha-lipoic acid attenuates lipopolysaccharide-induced kidney injury. Clin Exp Nephrol. 2014 Mar 19.

Підготував **Ігорь Кравченко**



α - ліпоева (тіоктова) кислота

еспа-ліпон

Ключ до зцілення

НЕЙРОПРОТЕКТОР

АНТИОКСИДАНТ

ДЖЕРЕЛО

КЛІТИННОЇ ЕНЕРГІЇ

ГЕПАТОПРОТЕКТОР

ДЕТОКСИКАНТ

Інформація для медичних та фармацевтичних працівників. ЕСПА-ЛІПОН® ін'єкц. 300, ЕСПА-ЛІПОН® ін'єкц. 600, ЕСПА-ЛІПОН® 600, ВРП, МОЗ України № UA/4179/02/01, № UA/4179/02/02 від 28.01.2011 р., № UA/4179/01/02 від 14.02.2011 р. **Склад:** діюча речовина: тіоктова кислота; 1 ампула препарату Еспа-ліпон® ін'єкц. 300 (112 мл) містить 377 мг кислоти тіоктової етилдигліцинової солей; 1 ампула препарату Еспа-ліпон® ін'єкц. 600 (24 мл) містить 755 мг кислоти тіоктової етилдигліцинової солей; 1 таблетка містить тіоктової кислоти 600 мг. Лікарська форма. Розчин для ін'єкцій. Таблетки, тверді оболонкою, бірюзині. Хімічний формул: C12CCC(C1)C(C2)C(=O)O. Фармакологічна група: Засоби, що впливають на травну систему / метаболічні процеси. Кислота тіоктова. Показання для застосування: Порушення чутливості при діабетичній полінейропатії. Протипролізація. Підвищення чутливості до тіоктової кислоти або до одного з інших компонентів препарату. Побічні ефекти: З боку травного тракту: в окремих випадках при щоденній внутрішньовенній ін'єкції спостерігається нудота, блювотині, що минають самостійно та інші. Поважні інформація про лікарський засіб містяться в інструкції для медичного застосування. Представництво в Україні 02002, Київ, вул. Р. Окіпної, 117.



www.esparma.com.ua