

Матеріали та методи дослідження. Проаналізовано обсяги викидів в атмосферне повітря міст України забруднювачів за період 2002-2015 рр.. Результати досліджень. Проблема забруднення навколишнього середовища ртуттю залишається актуальною для всіх європейських країн, США, Японії. В Україні у 2015 р. у порівнянні з 1990 р. викиди багатьох шкідливих речовин суттєво зменшились, а саме: діоксиду сірки та оксидів азоту - у 3,5 рази (з 2782,3 тис.т до 830,3 тис.т та з 760,8 тис.т до 233,8 тис.т); оксиду вуглецю - в 4,3 рази (3273,7 тис.т до 764,1 тис.т); ТЧ (загальний обсяг) - в 5,8 разів (з 2018,8 тис.т до 349,6 тис.т); ТЧ 10 - в 2,3 рази (154,7 до 67,9 тис.т); ТЧ 2,5 - в 3,8 рази (74,7 до 19,7 тис.т); аміаку - в 1,2 рази (з 23,1 тис.т до 18,8 тис. т). Проте викиди ртуті залишаються стабільними, досягаючи максимальних значень у 2011 року (7,8 т) та 2012 г. (7,3 т). В середньому щорічно в атмосферне повітря міст України надходило 6,2 т ртуті. Висновки. В Україні, не зважаючи на обмеження щодо використання ртуті та препаратів на її основі у промисловості, сільському господарстві та медицині, продовжують визначатися перевищення концентрацій парів ртуті, як у повітрі робочої зони, дошкільних установ, шкіл, житлових приміщень, так і у біологічних середовищах організму (волосся, крові). Все більшу небезпеку набувають отруєння внаслідок вживання в їжу морепродуктів, забруднених органічними сполуками ртуті.

## **СОЕДИНЕНИЯ L-ЛИЗИНА – КАК МОДУЛЯТОРЫ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ОБМЕНА В УСЛОВИЯХ ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ ИШЕМИИ**

Егоров А.А.

Научный руководитель - д. биол. н., профессор. Беленичев И.Ф.

Запорожский государственный медицинский университет

Кафедра фармакологии и медицинской рецептуры

Целью: является изучить влияние соединений L-лизина на содержание интермедиатов энергетического метаболизма (пируват, малат, лактат) в головном мозге крыс при моделировании ОНМК. Материалы и методы: ОНМК у подопытных животных (беспородных крыс-самцов) вызывали двухсторонней перевязкой общих сонных артерий. Соединения L-лизина (L-лизина гидрохлорид, L-лизина сукцинат, L-лизина эсцинат и «Лизиний» (соединение L-лизина и 1,2,4-триазола) вводили внутривентрикулярно в дозе 50 мг/кг 1 раз в сутки. На 18-ые сутки животных выводили из эксперимента путем декапитации. Определение биохимических показателей проводили в гомогенате головного мозга. Результаты: моделирование ОНМК приводит к дисбалансу интермедиатов энергетического метаболизма, который проявляется в снижении концентрации пирувата и малата и увеличении содержания лактата. Введение L-лизина сукцината повышало содержание пирувата и малатана 63,64% и в 1,4 раза соответственно, относительно контроля. Новое соединение «Лизиний» повышало содержание пирувата и малата на 86,87% и в 1,5 раза соответственно, на фоне снижения лактата на 81,76% относительно контрольной группы. Выводы: назначение соединения L-лизина - «Лизиний» в наибольшей степени выраженности увеличивало содержание интермедиатов энергетического метаболизма, за счет включения в его структуру производного 1,2,4-триазол-5-тиоацетата.

## **ПРОГЕРИЯ В УКРАИНЕ**

Ефименко В.Ю.

Научный руководитель: к. б. н. доц. Попович А.П.

Запорожский государственный медицинский университет

Кафедра медицинской биологии, паразитологии и генетики

Введение: Прогерия — одно из редчайших генетических заболеваний. В мире зафиксировано не более 80 случаев прогерии. Два зарегистрированных случая в США, один в ЮАР, еще один случай в Великобритании и других странах. Цель: Изучить степень распространения прогерии в Украине и основные признаки его проявления. Методы и материалы: Проанализирована соответствующая информация в литературе (Фёдорова Е. В. О врожденной прогерии. — 1980. — Т. 4. — С. 66. — (Педиатрия) и средствах массовой информации. Результаты: Анализ имеющейся информации позволяет определить что данная патология обусловлена мутацией гена кодирующего ламин А (ламинаы, относящиеся к IV классу промежуточных филаментов - это фибриллярные белки, обеспечивающие структурную функцию и регуляцию транскрипции в ядре клеток). В большинстве случаев