

## ПОШУК РЕЧОВИН З АНТИГІПОКСИЧНОЮ АКТИВНІСТЮ СЕРЕД ПОХІДНИХ БЕНЗИЛОВОЇ КИСЛОТИ

Трищук Н.М., Колесник С.В.

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

**Вступ.** Гіпоксія виникає при нестачі кисню у вдихуваному повітрі і в крові, при порушенні біохімічних процесів тканинного дихання. Внаслідок такого кисневого голодування в органах відбуваються незворотні зміни. Найбільш чутливими до кисневої недостатності є центральна нервова система, м'яз серця, тканини нирок, печінки. Для зменшення гіпоксії використовуються фармакологічні засоби і методи, які збільшують постачання кисню в організм та поліпшують його утилізацію.

**Метою роботи** стало визначення антигіпоксичної активності нових фармакологічно активних сполук серед похідних бензилової кислоти.

**Матеріали та методи дослідження.** Об'єктами дослідження стали похідні бензилової кислоти. Визначення антигіпоксичної активності проводилось згідно з методичними рекомендаціями «Доклінічні дослідження лікарських засобів» за редакцією Стефанова О.В. на безпородних мишах масою 20-26 г. Кожна група тварин отримувала перорально через шлунковий зонд однократно водний розчин досліджуваної речовини в дозі 12 мг/кг за 60 хв до початку експерименту. Контрольним тваринам вводили відповідний обсяг фізіологічного розчину. Дослідження антигіпоксичної активності похідних бензилової кислоти проводили на моделі гострої нормобаротичної гіпоксичної гіпоксії з гіперкапнією. Спостереження тривало до моменту загибелі тварин. Антигіпоксичну активність оцінювали за тривалістю життя (у хв.) відносно контролю, прийнятого за 100%.

**Результати.** Введення речовини KMS-68 призводило до збільшення тривалості життя тварин дослідної групи на 8,8 хв, що на 73,68% більше, ніж в групі контролю. У тварин, які отримували дозу речовин KMS-69 та KMS-71, тривалість життя зросла на 8,3 та 8,4 хв, що відсотковому відношенню на 69,32% та 69,9% вище за контрольний показник. Антигіпоксичну активність також проявили KMS-229 та KMS-258, які збільшували тривалість життя лабораторних щурів на 66,86% та 55,78% відповідно.

При введенні KMS-10 у групі лабораторних мишей спостерігалось зменшення антигіпоксичної активності на 3,7%. А введення KMS-303 призводило до зменшення тривалості життя лабораторних тварин на 1 хв.

**Висновок.** Аналіз статистично оброблених даних по виживаності лабораторних тварин при гіпоксії показав, що найефективнішими речовинами виявились KMS-68, KMS-69, KMS-71, KMS-229 та KMS-258.