

ФАРМАКОЛОГІЧНА АКТИВНІСТЬ ПОХІДНИХ 3-МЕТИЛКСАНТИНІВ ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІЙ ГІПЕРЛІПІДЕМІЇ

Білай І.М., Михайлюк Є.О., Цис О.В.

Запорізький державний медичний університет
Кафедра клінічної фармації, фармакотерапії та УЕФ

Проблема атеросклерозу займає одне з провідних місць серед чинників розвитку серцево-судинних захворювань та прогресуванні їх ускладнень у населення. Створення нових вискоефективних та малотоксичних лікарських засобів з широким спектром біологічної активності та їх впровадження в клінічну практику є важливим завданням фармакологічної та медичної науки. Перспективним напрямом в цьому плані є пошук ефективних та малотоксичних гіполіпідемічних засобів, зокрема на основі похідних ксантину.

Метою роботи було визначити гіполіпідемічну активність вперше синтезованих похідних 3-метилксантину при експериментальній гіперліпідемії.

Для вивчення гіполіпідемічної активності використовувалися білі лабораторні щури-самці лінії Вістар масою 180-200 г. Для моделювання гіперліпідемії застосовували твінову модель: внутрішньоочеревино вводили твін-80 в дозі 200 мг/100 г ваги. Досліджувані речовини вводили перорально, одночасно з твіном або попередньо, протягом 6-10 днів. Перевага цієї моделі в тому, що вона призводить до швидкого (через 8-10 годин) збільшення рівня ліпідів в крові (особливо тригліцеридів) і зниження α -холестерину.

Були сформовані 15 групи по 7 лабораторних тварин: 1 група – інтактна (фізіологічний розчин), 2 група – контрольна патологія, 3 група – аторвастатин (20 мг/кг), 4 група – фенофібрат (60 мг/кг), іншим групам – вводилися досліджувані речовини. Досліджувані речовини вводились у дозі 1/10 від LD₅₀ (що визначали попередньо методом Прозоровського). В якості маркерів гіполіпідемічної активності в сироватці крові визначали рівень загального холестерину, холестерину ліпопротеїдів високої та низької щільності, тригліцеридів та β -ліпопротеїдів.

Було показано, що майже усі досліджувані речовини проявляли гіполіпідемічну активність. Деякі досліджувані речовини перевищували препарати порівняння за силою гіпохолестеринемічної дії.

В якості висновків, варто зазначити, що подальше дослідження похідних 3-метилксантину є перспективним напрямом з пошуку гіполіпідемічних речовин, які в подальшому можуть стати альтернативою статинам та фібратам.