

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА ФАРМАКОТЕРАПІЇ**

ЛІКИ – ЛЮДИНІ

**Сучасні проблеми створення,
вивчення та апробації
лікарських засобів**

Матеріали XXVIII всеукраїнської
науково-практичної
конференції з міжнародною участю

**3 лютого 2011 року
м. Харків**

*Реєстраційне посвідчення УкрІНТЕІ
№ 1 від 10 січня 2011 року*

Харків
Видавництво НФаУ
2011

ПОШУК АНТИОКСИДАНТІВ ТА АНТИГІПОКСАНТІВ СЕРЕД 1,8-ДИЗАМІЩЕНИХ ТЕОБРОМІНУ

Іванченко Д. Г., Романенко М. І., Самура Б. А., Александрова К. В.
Запорізький державний медичний університет, м.Запоріжжя

Доведено, що оксидативний стрес відіграє важливу роль в патогенезі кардіоміопатії, атеросклерозу, ішемічної хвороби серця, ішемічного й геморагічного інсультів, гострих порушень регіонального й загального кровообігу. Крім того, вважають, що оксидативний стрес має велике значення в процесі старіння. Встановлено, що в осіб похилого віку знижується рівень антиоксидантного захисту (АОЗ), що веде до накопичення продуктів перекисного окиснення ліпідів (ПОЛ). З віком також збільшується концентрація ЛПНЩ крові, що в поєднанні з підвищенням концентрації ліпідних перекисів сприяє розвитку атеросклерозу, який є фактором ризику серцево-судинних захворювань. Пусковим фактором порушень вільнорадикального окиснення (ВРО) та АОЗ часто є гіпоксія. Це обумовлено тим, що жирні кислоти, що забезпечують на 75-80% енергетичні потреби міокарда, засвоюються тільки при його достатньому забезпеченні киснем шляхом окисного фосфорилування. Таким чином, гіпоксія і збільшення енергетичних витрат міокарда стимулюють активність симпатoadреналової системи і ліполіз з надмірною мобілізацією жирних кислот. Збільшення в крові концентрації неутилізованих вільних жирних кислот призводить до активації ВРО. Виходячи з вище наведеного, можна сказати, що проблема з розробки оригінальних вітчизняних препаратів антиоксидантної та антигіпоксичної дії є актуальною та перспективною.

З метою розширення ряду біологічно активних сполук серед похідних ксантину нами був синтезований масив 1-R-8-аміно-, тіо-, гідразинотеобромінів.

Будова отриманих сполук підтверджена даними ІЧ-, ПМР-спектроскопії. Вивчення антигіпоксичної активності проводили в умовах гострої нормобаричної гіпоксії. Антиоксидантна активність (АОА) вивчалась *in vitro* на моделі неферментного ініціювання вільнорадикального окиснення Fe^{2+} . Встановлено, що більшість синтезованих сполук за показниками АОА та антигіпоксичної дії перевищують еталони порівняння (мексідол, дибунол, аскорбінову кислоту). Робота в даному напрямку триває.

СИНТЕЗ И НЕКОТОРЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ НА ОСНОВЕ 2-(3-МЕТИЛ-2,6-ДИОКСО-2,3,6,7-ТЕТРАГИДРО-1Н-ПУРИН-8-