

Панасенко Т.О.

**КОРЕКЦІЯ СТРЕС-ІНДУКОВАНИХ УШКОДЖЕНЬ ГОЛОВНОГО МОЗКУ ЩУРІВ
МЕЛАНІНОМ**

Українська медична стоматологічна академія, Полтава, Україна
Кафедра медичної, біоорганічної та біологічної хімії
(науковий керівник - д.мед.н. Непорада К.С.)

Психоемоційний стрес відіграє провідну роль в розвитку багатьох захворювань і суттєво впливає на життя людини. Меланіни - це полімери фенольних сполук, які володіють радіо-, фотопротекторними, протипухлинними, імуномодельючими, нейролептичними, гепатопротекторними, антитоксичними і антиоксидантними властивостями.

Метою роботи було дослідити вплив меланіну на тканини півкуль головного мозку щурів за умов гострого стресу. Експерименти виконано на 53 щурах лінії Вістар масою 140-220 г з дотриманням біоетичних норм. Евтаназію здійснювали під тіопенталовим наркозом шляхом кровопускання. Меланін («Sigma», США) вводили інтрагастрально одноразово через зонд за 30 хвилин до моделювання гострого стресу у дозі 5 мг/кг. Гострий стрес моделювали за Сельє. В гомогенаті тканини півкуль головного мозку визначали загальну активність NO-синтази (NOS) (Hevel I.M., 1991), каталази (Архіпова О.Г., Е.Е., 1995). Результати дослідження обробляли за критерієм Стьюдента.

Встановлено, що в тканинах півкуль головного мозку щурів за умов гострого стресу: вміст ТБК-реактивних, ОМБ та вміст аніонів вірогідно збільшувалася, активність каталази вірогідно знижувалася, а загальна активність NOS вірогідно підвищувалася порівняно з контролем. За умов попереднього введення меланіну перед моделюванням гострого стресу вміст ОМБ, ТБК-реактивних, нітрит-аніонів вірогідно зменшувалася, активність каталази вірогідно підвищувалася, а загальна активність NOS вірогідно знижувалася порівняно з тваринами, яким моделювали гострий стрес без корекції.

Отже, в патогенезі розвитку стресорних ушкоджень головного мозку щурів має місце дисбаланс в про-антиоксидантних NO-ергічній системах. Меланін проявляє стреспротекторні властивості за рахунок зменшення вмісту окисно-модифікованих білків, ТБК-реактивних, нітрит-аніонів, підвищення антиоксидантного захисту та зниження активності NOS в тканинах головного мозку щурів.

Патрабой В.В., Стецик Ю.Р., Ротар Д.В.

**ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОТИГРИБКОВИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ПІРАЗОЛВМІСНИХ
СПОЛУК З СЕЧОВИННИМ ФРАГМЕНТОМ У ПОЛОЖЕННІ З ПІРАЗОЛЬНОГО
ЦИКЛУ**

Буковинський державний медичний університет, Чернівці, Україна
Кафедра мікробіології та вірусології
(науковий керівник - к.мед.н. Ротар Д.В.)

Актуальність. Інтенсифікація розробки і впровадження нових антимікробних препаратів є одним з ефективних шляхів подолання антибіотикорезистентності мікроорганізмів.

Мета. Виявити протигрибкові властивості синтезованих сполук.

Матеріали і методи. Нами було отримано для дослідження 16 нових піразолвмісних сполук з сечовинним фрагментом у положенні 3 піразольного циклу синтезованих на кафедрі медичної та фармацевтичної хімії.

Дослідження класичними методами (двократні серійні розведення, стандартних дисків) не дали можливості ефективно проаналізувати властивості нових органічних сполук через їх водонерозчинність. Нами було апробовано модифіковану методику дослідження водонерозчинних речовин з використанням суспензії досліджуваної речовини на основі гліцерину желатинового гелю.

Результати досліджень. В результаті досліджень, виявлено, що стосовно дріжджеподібних грибів роду *Candida* (ATCC 885-653), сполука М10 призвела до утворення зони затримки росту діаметром 6,5мм, сполуки М7, 15-16 - 5мм, М2-6 - 4мм, М11-14 - <5мм, М1 - 1мм.

Проаналізувавши отримані результати, ми вирішили піддати більш детальному вивченню речовину М10, яка проявляє непогані показники в об'ємі однієї краплі (12,5мкг), оскільки за методом стандартних дисків застосовують дози навантаженням антибіотиком від 5 до 25мкг.

Сполука М10 у дозі 50мкг спричинила утворення зони затримки росту *S.albicans* (ATCC 885-653) діаметром 21мм, що робить її перспективною для подальших досліджень, у першу чергу її протигрибкової активності.

Таким чином, проведений експеримент засвідчив фунгіцидні властивості речовини М10, і дав змогу провести залежність між дозою сполуки М10 та її активністю. Отже, 0,1мл (10мкг) сполуки М10 затримував ріст *S.albicans* (ATCC 885-653) діаметром 7мм, 0,2мл (20мкг) - 7,5мм, 0,3мл (30мкг) - 8мм, 0,4мл (40мкг) - 11мм, 0,5мл (50мкг) - 21мм.

Висновок. Беручи до уваги отримані результати дослідження протигрибкових властивостей піразолвмісних сполук з сечовинним фрагментом у положенні 3 піразольного циклу (сполука М 10), можемо рекомендувати їх як перспективні для подальших досліджень.