

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»**



МАТЕРІАЛИ

**104-ї підсумкової науково-практичної конференції
з міжнародною участю
професорсько-викладацького персоналу
БУКОВИНСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
06, 08, 13 лютого 2023 року**

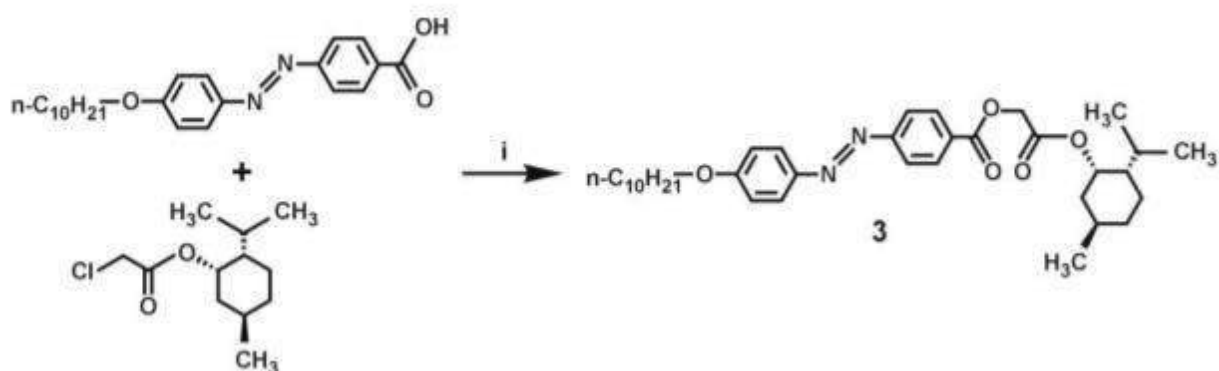
Конференція внесена до Реєстру заходів безперервного професійного розвитку,
які проводитимуться у 2023 році №5500074

Чернівці – 2023

Мета дослідження. Синтез хіральної домішки 2-[(2-ізопропіл-5-метилциклогексил)окси]-2-оксоетил 4-{(Е)-[4-(децилокси)феніл]діазеніл}бензоат (ChD-3501), що складається з азо- та аліфатичних фрагментів разом з хіральним центром на основі 1-ментолу як оборотної світлоконтрольованої хіральної легованої добавки.

Матеріал і методи дослідження. Проведено моделювання і отримання цільової сполуки з використанням методів органічного синтезу. Для підтвердження будови молекули використано методи ІЧ та ЯМР¹H спектроскопії. Методом Гранжана-Кано досліджували концентраційну залежність кроку спіралі індукованих холестериків та визначали спіральну силу скручування ChD-3501 в нематичному хазяїні E7. Досліджено оборотну транс-цис-ізомеризацію хірального допандта ChD-3501 в E7 під впливом УФ/ВІС опромінення.

Результати дослідження. Встановлено, що зберігання цис-ізомеру при певній постійній температурі призводить до оборотної ізомеризації, яка представляє певний інтерес для отримання нових типів рідкокристалічних композицій.



Висновки. Таким чином отримана сполука має високу чутливість до УФ випромінювання і може бути використана в УФ-датчиках для запобігання надмірного впливу шкідливого випромінювання. Важливою особливістю цієї домішки є оборотність ізомеризації, що дозволяє використання такої композиції багаторазово.

Яремій І.І.

ВПЛИВ ЕТИЛОВОГО ЕСТЕРУ 4{(2-ЕТОКСИ-2-ОКСОЕТИЛІДЕН-4-ОКСО-1-(4-ДИФЛУОРМЕТОКСІФЕНІЛ-ТІАЗОЛІДИН-2-ІЛІДЕН)ГІДРАЗОНО}-1-МЕТИЛПІРАЗОЛ-3-КАРБОНОВОЇ КИСЛОТИ НА АКТИВНІСТЬ ГЛЮКОЗО-6-ФОСФАТДЕГІДРОГЕНАЗИ В ТКАНИНАХ ЩУРІВ ІЗ ДЕКСАМЕТАЗОНИМ ДІАБЕТОМ

Кафедра біоорганічної і біологічної хімії та клінічної біохімії

Буковинського державного медичного університету

Вступ. Цукровий діабет є найпоширенішим ендокринним захворюванням. Згідно даних ВООЗ, до 2030 року кількість хворих на цукровий діабет у світі сягне 438 млн людей, що складатиме 6-8% дорослого населення планети. Відомо, що надмірно високі дози глюкокортикостероїдів здатні зумовити зниження секреції інсуліну та розвиток інсулінорезистентності тканин. Відтворити основні патогенетичні механізми розвитку цукрового діабету 2-го типу, що супроводжується інсулінорезистентністю тканин можна, зокрема за допомогою моделі дексаметазонового діабету. До складу комплексної фармакотерапії цукрового діабету 2-го типу входять зокрема тіазолідиндіони (глітазони). Глітазони, зокрема піоглітазон, попри виражену гіпоглікемічну дію має ряд побічних ефектів. Тому, пошук нових, не менш ефективних, проте безпечніших засобів корекції метаболічних порушень, зокрема обміну вуглеводів, що розвиваються в організмі на фоні розвитку інсулінорезистентності залишається актуальним.

Мета дослідження. З'ясувати характер впливу етилового естеру 4{2-етокси-2-оксоетиліден-4-оксо-1-(4-дифлуорметоксіфеніл-тіазолідин-2-іліден)гідразон}-1-метилпіра-

зол-3-карбонової кислоти (ДР) на активність глюкозо-6-фосфатдегідрогенази (Г-6-ФДГ) в крові та тканинах (підшлункова залоза, печінка, нирки) щурів із дексаметазоновим діабетом.

Матеріал і методи дослідження. Експеримент проведено на 36 самцях безпородних білих 18-місячних щурів. Дексаметазоновий діабет у щурів викликали шляхом щоденного, впродовж 13 днів, підшкірного введення тваринам дексаметазону в дозі 0,125 мг/кг. Експериментальних тварин було розділено на три групи: 1) контрольна; 2) щури з дексаметазоновим діабетом; 3) щури, яким окрім ін'єкцій дексаметазону щоденно впродовж двох тижнів перорально вводили ДР в дозі 1 мг/кг. ДР надав для дослідження д.хім.н., професор Михайло Братенко. Евтаназію тварин проводили з дотриманням норм «Європейської конвенції з захисту хребетних тварин, яких використовують в експериментальних та інших наукових цілях» (Страсбург, 1986).

Активність Г-6-ФДГ визначали в центрифугатах 5% гомогенатів тканин щурів (на 50 мМ трис-НСІ буфері, рН=7,4) Про активність ферменту судили за вмістом утвореного в реакції НАДФН. Статистичну обробку результатів здійснювали з використанням t-критерію Стьюдента після проведення попередньої перевірки розподілу величин у вибірках, згідно критерію Shapiro-Wilk. Достатнім рівнем вірогідності розбіжностей вважали $p \leq 0,05$.

Результати дослідження. Згідно отриманих результатів, активності Г-6-ФДГ в підшлунковій залозі, печінці та нирках щурів із дексаметазоновим діабетом були на 21, 25 і 23% відповідно нижчими, ніж у інтактних тварин. Щодо показників активності Г-6-ФДГ в досліджуваних тканинах щурів, яким, окрім щоденних ін'єкцій дексаметазону щоденно, починаючи з першої доби експерименту вводили ДР, то активності цього ферменту в підшлунковій залозі, печінці та нирках щурів даної групи вірогідно не відрізнялися від показників інтактних тварин контрольної групи.

Висновки. Щоденне пероральне введення етилового естеру 4{2-етокси-2-оксоетиліден-4-оксо-1-(4-дифлуорметоксіфеніл-тіазолідин-2-іліден]гідразоно}-1-метил-піразол-3-карбонової кислоти в дозі 1 мг/кг на фоні розвитку дексаметазонового діабету запобігає зниженню активності глюкозо-6-фосфатдегідрогенази та пригніченню окисної стадії пентозофосфатного шляху окислення глюкозо-6-фосфату в підшлунковій залозі, печінці та нирках щурів.

СЕКЦІЯ 6

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ВНУТРІШНЬОЇ, СІМЕЙНОЇ, СПОРТИВНОЇ МЕДИЦИНИ ТА ВИЩОГО МЕДСЕСТРИНСТВА

Al Salama M.W.

THE ROLE OF BIOMARKERS IN PATIENTS WITH ISCHEMIC HEART DISEASE

Department of Internal Medicine, Physical Rehabilitation and Sports Medicine

Bukovinian State Medical University

Introduction. Ischemic heart disease and its complications are the leading cause of death worldwide.

The aim of the study. To study the peculiarities of the course of stable angina pectoris (SAP) of different functional classes (FC) with postinfarction and diffuse atherosclerosis.

Material and methods. 120 patients with an objectified diagnosis of SAP of II and III FC, who were divided into two groups, were examined during our research: the 1st group included the patients with verified SAP of II FC and the 2nd group included the patients with heart contractions (HC) of III FC (25.83 and 74.17% of cases, respectively).

According to the presence or absence in the history of myocardial infarction (MI), the distribution led to the division into three groups: patients with postinfarction atherosclerosis after Q-MI (44, 17% cases), with postinfarction atherosclerosis after non-Q-MI (17.50% of cases) and with diffuse atherosclerosis (38.33% of cases).

Results. At the beginning of inpatient treatment and after 6 months at the outpatient stage, all patients underwent clinical and laboratory examination, which included biochemical blood tests