### 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

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 3 захисту хребетних тварин, використовують яких 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 р≤0,05.

**Результати** дослідження. Згідно отриманих результатів, активності Г-6-ФДГ в підшлунковій залозі, печінці та нирках шурів із дексаметазоновим діабетом були на 21, 25 і 23% відповідно нижими, ніж у інтактних тварин. Щодо показників активності Г-6-ФДГ в досліджуваних тканинах шурів, яким, окрім щоденних ін'єкцій дексметазону щоденно, починаючи з першої доби експерименту вводили ДР, то активності цього ферменту в підшлунковій залозі, печінці та нирках шурів 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-піра-зол-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 cardiosclerosis.

**Material and methdos**.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 cardiosclerosis after Q-MI (44, 17% cases), with postinfarction cardiosclerosis after non-Q-MI (17.50% of cases) and with diffuse cardiosclerosis (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

(lipid profile, creatinine, uric acid (UA), enzyme-linked immunosorbent assay of serum to determine the levels of amino-terminal propeptide natriuretic peptide (NT-proNUP) and C-reactive protein (CRP).

It was found that in the group with the history of Q-MI, the proportion of patients with SAP of III FC probably predominates  $(51.69 \pm 5.30 \text{ and } 22.58 \pm 7.51)$  % of cases, respectively (p < 0.01), with probably less detection of severe angina among people without IM  $(32.58 \pm 4.97 \text{ and } 54.84 \pm 8.94)$  % of cases, respectively (p < 0.05). The level of total cholesterol (LTC) in the blood is significantly higher in patients with SAP of III FC -  $(5.86 \pm 0.14)$ , against  $(5.33 \pm 0.21)$  mmol / l, respectively (p < 0.05), regardless the presence in patients with the history of Q- and non-Q-MI -  $(5.81 \pm 0.20)$ , against  $(5.67 \pm 0.16)$ , against  $(5.81 \pm 0.20)$  mmol / l, respectively (in all cases p> 0.5). The level of HC is significantly higher in patients with SAP of III FC -  $(500.58 \pm 17.52)$ , against  $(374.14 \pm 20.89)$  µmol / l, respectively (p < 0.001).

However, this indicator increases only in the combination of SAP with transferred Q-MI (against patients without MI -  $(517.32 \pm 23.34)$ , against  $(425.73 \pm 21.99)$  µmol / 1, respectively, p <0, 01), without significant differences in the value of this indicator in combination with SAP with transferred non O-MI (against patients without MI -  $(435.63 \pm 32.336)$ , against  $(425.73 \pm 21.99)$  $\mu$ mol / l, respectively, p> 0.5). Blood creatinine values were determined to be significantly higher in patients with severe SAP - (111.19  $\pm$  3.88), against (96.48  $\pm$  4.36)  $\mu$ mol / l, respectively (p <0.05), and in combination with SAP with Q-MI - against patients without MI (115.60  $\pm$  5.28), against  $(94.37 \pm 2.98) \mu mol / l$ , respectively (p <0.001) and not Q-MI - against patients without MI (115.19)  $\pm$  8.78), against (94.37  $\pm$  2.98)  $\mu$ mol / 1, respectively (p <0.05). There was a probable increase in the levels of NT-pro NUP - (365.28  $\pm$  52.03), against (191.16  $\pm$  29.23) pg / ml, respectively (p <0.01) and CRP - (13,  $60 \pm 1.18$ ), against (6.77  $\pm 0.40$ ) mg / l, respectively (p <0.001). There was no difference in these biomarkers depending on the presence in the history of transferred O- and non-Q-MI. Concentration of CRP in patients without MI, after Q- and non-Q-MI (10.34  $\pm$  1.19), against  $(11.34 \pm 0.86)$ , against  $(12.76 \pm 5.50)$  mg / l, respectively (in all cases p> 0.5) did not have a reliable position. On the contrary, the level of triglycerides (TG) does not significantly depend on the severity of SAP -  $(2.33 \pm 0.07)$ , against  $(2.16 \pm 0.12)$  mmol / l, respectively (p> 0.5), nor from the transferred Q- and not Q-MI. The level of TG in patients without MI, after Q- and non-Q-MI is  $(2.28 \pm 0.13)$ , against  $(2.31 \pm 0.07)$ , against  $(2.09 \pm 0.08)$  mmol/l, respectively (in all cases p> 0.5).

**Conclusions.** It should be noted that a higher functional class of stable angina involves an increase in total cholesterol, levels of amino-terminal propeptide natriuretic peptide and C-reactive protein, regardless the presence of the history of Q- and non-Q-myocardial infarction.

#### Bachuk-Ponych N.V.

# FIELD HOGS – THE LATEST SCIENTIFIC ACHIEVEMENTS, NEW PERSPECTIVES OF USE (REVIEW OF THE LITERATURE)

Department of Propaedeutics of Internal Diseases Bukovinian State Medical University

**Introduction.** The current state of the environment and the progressive deterioration of the health of the population of Ukraine require the medical community to pay more attention to the development and use of drugs from plants, especially since Ukraine's phytoresource base is rich in raw materials. The negative impact of the environment on the human population is not only an increase in morbidity, but also the formation of polymorbidity and comorbidity, which progress with age and lead to forced polypragmatism, the threat of side effects from modern drugs of synthetic origin. It is recognized that for such patients herbal medicines (in particular horsetail-based medicines) of multifaceted, multiorgan action are the optimal addition to treatment complexes.

**The aim of the study.** In this article we analyze the literature on the spectrum of therapeutic properties of horsetail and drugs obtained from it in the treatment of internal organs diseases.

**Material and methods.** Horsetail (Equisetum arvense L) – is a perennial herbaceous plant of the horsetail family (Equisetaceae), widespread over the whole territory of Ukraine. Plant is