

Міністерство охорони здоров'я України  
Державний заклад „Запорізька медична академія післядипломної освіти  
Міністерства охорони здоров'я України”



# ТЕЗИ ЗА МАТЕРІАЛАМИ

XIV ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ  
МОЛОДИХ ВЧЕНИХ З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ  
**„АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ КЛІНІЧНОЇ МЕДИЦИНИ”**

20 листопада 2020 року

УДК 61 (063)

А 43

**Редакційна колегія:**

**ГОЛОВНИЙ РЕДАКТОР – О.С. Никоненко**, академік НАН України, член-кореспондент НАН України, д. мед. н., професор, Лауреат державної премії України в галузі науки і техніки, Заслужений діяч науки і техніки України, ректор Державного закладу «Запорізька медична академія післядипломної освіти Міністерства охорони здоров'я України».

**ЗАСТУПНИКИ ГОЛОВНОГО РЕДАКТОРА:**

**С.Д. Шаповал**, д. мед. н., професор, перший проректор Державного закладу «Запорізька медична академія післядипломної освіти Міністерства охорони здоров'я України»

**I.М. Фуштей**, д. мед. н., професор, проректор з наукової роботи Державного закладу «Запорізька медична академія післядипломної освіти Міністерства охорони здоров'я України»

**ВІДПОВІДАЛЬНИЙ СЕКРЕТАР:**

**О.О. Токаренко**, к.мед. н., голова Ради молодих вчених.

**Члени редколегії:** Н.О. Скороходова, д. мед. н., професор;  
В.Б. Мартинюк, к. мед. н., доцент;  
В.П. Медведєв, к. мед. н., доцент;  
В.Б. Козлов, к. мед. н., доцент;  
О.О. Березін, заступник голови Ради молодих вчених.

Тези за матеріалами: XIV Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих вчених з міжнародною участю «Актуальні питання клінічної медицини» (20 листопада 2020 р., м. Запоріжжя) – Запоріжжя, 2020. – 320 с.

**Відповідальність за вірогідність фактів, цитат, прізвищ, імен та інших даних несуть автори. У тезах збережено авторське подання матеріалів.**

biomarkers of HF-related myopathy and cachexia, while their role in the prediction of adverse cardiac remodeling and poor outcomes requires to be elucidated in the future.

## CORRELATION BETWEEN PLASMA $\alpha$ -SYNUCLEIN AND GLUTATHIONE PEROXIDASE LEVELS IN EARLY STAGES OF PARKINSON'S DISEASE

V.V. Biriuk

Zaporizhzhia State Medical University, Ukraine

Department of Family Medicine, Therapy, Cardiology and Neurology FPE

Supervisor: A.V. Demchenko, MD, PhD, Doctor of Medical Sciences, Associate Professor at the Department of Family Medicine Therapy, Cardiology and Neurology FPE, Zaporizhzhia State

Medical University, Ukraine

**Introduction.** Parkinson's disease (PD) is a progressive neurodegenerative disorder, which is defined as one of the synucleopathies. It is also known that oxidative stress is associated with  $\alpha$ -synuclein amyloidogenesis in PD pathogenesis.

**The aim** of this study was to investigate possible correlations between  $\alpha$ -synuclein and glutathione peroxidase (GPx), as the biomarker of oxidative stress, in early stages of PD.

**Materials and methods.** We recruited 67 patients in I ( $n = 25$ ) and II ( $n = 42$ ) Hoehn and Yahr (H&Y) PD stages. Enzyme linked immunosorbent assay was performed. We used the Spearman's rank correlation coefficient for variables not following a normal distribution.

**Results.** A moderate positive correlation between the levels of plasma  $\alpha$ -synuclein (median: 146.90 pg/mL, CI 98.75 to 261.21 pg/mL) and plasma GPx (median: 563.60 pg/mL, CI 392.76 to 730.41 pg/mL) in PD patients was found ( $r = 0.53$ ,  $p < 0.001$ ). In addition, there is a strong positive correlation ( $r = 0.62$ ,  $p = 0.001$ ) between the levels of plasma  $\alpha$ -synuclein (median: 118.00 pg/mL, CI 88.40 to 247.62 pg/mL) and plasma GPx (median: 548.95 pg/mL, CI 398.79 to 730.41 pg/mL) in I H&Y stage PD patients, and a moderate positive correlation ( $r = 0.53$ ,  $p < 0.001$ ) between the levels of plasma  $\alpha$ -synuclein (median: 177.82 pg/mL, CI 108.34 to 261.21 pg/mL) and plasma GPx (median: 519.88 pg/mL, CI 366.81 to 702.98 pg/mL) in II H&Y stage PD patients.

**Conclusions.** Plasma  $\alpha$ -synuclein level correlates with plasma GPx level in early stages of PD, which confirms the significant role of oxidative stress in this neurodegenerative disease.