

2023

April 17 - 18

Tallinn, Estonia

 InterSci



CONFERENCE  
PROCEEDINGS

XVI International  
scientific and practical conference  
Principles of science. Ideals, norms,  
values in science and style of scientific  
thinking

*Proceedings of the XVI International Scientific and Practical Conference*

**Principles of science. Ideals, norms,  
values in science and style of scientific  
thinking**

Tallinn, Estonia

April 17 – 18, 2023

**UDC 001**

Proceedings of the XVI International Scientific and Practical Conference «Principles of science. Ideals, norms, values in science and style of scientific thinking», April 17 – 18, 2023 Tallinn, Estonia by the «InterSci». 76 p.

**ISBN – 9-789-40369-679-9**

### **Coordinator**

**Olga Timofeeva**  
Manager «InterSci»

### **Editorial board**

**Nataliia Orlova** 

Doctor of Medical Sciences, Professor, Professor of the Department of Social Medicine and Health Organization, National Pirogov Memorial Medical University

**Oksana Shevchuk** 

Candidate of Law, Associate Professor, Associate Professor of Constitutional, Administrative and financial law of the Faculty of Law, Western Ukrainian National University

**Nataliya Mentuh** 

Candidate of Law, Associate Professor, Associate Professor of Constitutional, Administrative and financial law of the Faculty of Law, West Ukrainian National University

*The collection of proceedings of international scientific and practical conference is an electronic publication for a wide audience of interested scientists. Students, postgraduates, doctors and candidates of sciences, scientific and pedagogical workers, specialists of various profiles and directions and other interested persons of the international scientific community submit their materials for publication. The published theses reflect the authors' vision of the development of modern science and educational trends.*

**E-mail:** [info@intersci.eu](mailto:info@intersci.eu)

**Homepage:** <https://intersci.eu>

© Team of conference participants, 2023

## TABLE OF CONTENTS

### CULTURAL AND HISTORICAL SCIENCES

- Добровільно-примусова праця французького населення у Третньому  
рейху 5  
*Концур М.М.*

### ECONOMIC SCIENCES

- Інвестиційна модель фінансування відбудови України 10  
*Хохлова В.В., Ізмайлова Н.В.*

### GEOGRAPHICAL SCIENCES AND TOURISM

- Analysis of trends in the demographic situation of the Nakhchivan  
Autonomous Republic during the pandemic 14  
*Aliyeva T.*

### INFORMATICS AND CYBERNETICS

- Роль інформаційних технологій у сільському господарстві 17  
*Мушеник І.*

- Дослідження можливостей платформи CrowdStrike Falcon щодо  
забезпечення кіберзахисту кінцевих пристроїв 20  
*Штонда Р.М., Терещенко Т.П., Черниш Ю.О., Мальцева І.Р.*

### MEDICAL SCIENCES

- Особливості стану вегетативної нервової системи у хворих на ішемічну  
хворобу серця, асоційовану із супутнім залізодефіцитом 23  
*Коновалова М.О., Михайловська Н.С.*

### PEDAGOGICAL SCIENCES

- Аналіз дослідження "Інтернет-ресурси очима студентів" 25  
*Демченко О.В.*

- Реалізація принципу субсидіарності в організації підвищення  
кваліфікації фахівців з питань цивільної безпеки 32  
*Михайлов В.М.*

- Професійно-методичні завдання для формування креативної  
компетентності майбутнього викладача французької мови 34  
*Майєр Н.В.*

- Фактори, що зумовлюють необхідність впровадження дистанційних  
форм навчання у ЗВО 37  
*Самойленко С.О., Мороховець Г.Ю., Стеценко С.А.*

## Особливості стану вегетативної нервової системи у хворих на ішемічну хворобу серця, асоційовану із супутнім залізодефіцитом

**Коновалова Марія Олександрівна**

PhD-аспірантка кафедри загальної практики – сімейної медицини та внутрішніх хвороб  
*Запорізький державний медико-фармацевтичний університет*

**Михайловська Наталія Сергіївна**

Д. мед. н., професор, завідувач кафедри загальної практики – сімейної медицини та внутрішніх хвороб  
*Запорізький державний медико-фармацевтичний університет*

Вступ. Залізодефіцит (ЗД) супроводжується синдромом вегетативної дисфункції, частота виникнення та інтенсивність якої залежить від стадії ЗД [1, 2]. Серед дорослих осіб із супутнім ЗД об'єктивне тестування вегетативних функцій демонструє збільшення частоти серцевих скорочень у спокої, варіабельності серцевого ритму [1, 3]. Проте недостатньо даних щодо особливостей стану вегетативної нервової системи у хворих на ІХС залежно від ступеня ЗД.

Мета. Оцінити особливості стану вегетативної нервової системи у хворих на ІХС залежно від ступеня ЗД.

Матеріали та методи. До дослідження включено 90 хворих на ІХС: стабільну стенокардію напруження II-III ФК (чоловіків – 35, жінок – 55, вік – 69 (61; 72) років), яких залежно від стану обміну заліза та показників гемограми було поділено на чотири клінічні групи: I групу (n=16) склали хворі з залізодефіцитною анемією (ЗДА) легкого та середнього ступеня важкості, II (n=15) – з абсолютним латентним ЗД, III (n=14) – з функціональним латентним ЗД, IV (групу порівняння) (n=45) – хворі на ІХС без порушень обміну заліза. Оцінено показники обміну заліза та добового моніторування ЕКГ за Холтером.

Результати. Встановлено тенденцію до більшої тривалості тахікардії серед хворих із ЗДА легкого та середнього ступеня важкості, у порівнянні з хворими без порушень обміну заліза ( $U = 20,0$ ;  $p \approx 0,06$ ).

Аналіз часових показників ВСР виявив, що у хворих із ЗДА в активний період значення SDNN-індексу було на 38,7% менше ( $U = 50,0$ ;  $p < 0,05$ ), а rMSSD (%) на 48,2% менше ( $U = 52,5$ ;  $p < 0,05$ ), ніж в групі без порушень ферокінетики. Також протягом цього періоду хворі даної підгрупи мали тенденцію до меншого значення SDNN-індексу, порівняно із хворими із функціональним ЗД ( $U = 17,0$ ;  $p \approx 0,05$ ). Триангулярний індекс HRVT в активний період у хворих із ЗДА менше на 25,2%, ніж у групі без порушень обміну заліза ( $U = 6,0$ ;  $p < 0,05$ ).

Пацієнти із супутнім функціональним ЗД також демонстрували зниження вищезгаданих показників, порівняно з хворими без порушень обміну заліза: так, в активний період величина SDNN-індексу була на 35% менше ( $U = 19,0$ ;  $p <$

0,05), а rMSSD (%) – на 55% менше ( $U = 35,0$ ;  $p < 0,05$ ); в пасивний період спостерігали на 56% менше значення rMSSD (%) ( $U = 8,0$ ;  $p < 0,05$ ). У хворих з функціональним ЗД спостерігалась тенденція до меншого значення триангулярного індексу HRVT, порівняно з хворими без ЗД ( $U = 3,0$ ;  $p \approx 0,05$ ).

Серед хворих із латентним ЗД значення rMSSD (%) в пасивний період було на 58% менше, ніж у групі без порушень ферокінетики ( $U = 23,5$ ;  $p < 0,05$ ).

Аналіз спектральних показників VCP продемонстрував пригнічення парасимпатичної активності вегетативної нервової системи за рахунок показника HF. У хворих із ЗДА значення цього показника в активний період було на 61% менше, ніж у групі без супутнього ЗД ( $U = 80,0$ ;  $p < 0,05$ ), а в пасивний – в 2,1 разів менше ( $U = 69,0$ ;  $p < 0,05$ ). У хворих із функціональним ЗД даний показник був зменшений як в активний, так і в пасивний періоди, порівняно з хворими без порушень обміну заліза: на 36% менше ( $U = 15,0$ ;  $p < 0,05$ ) та на 43% ( $U = 17,0$ ;  $p < 0,05$ ), відповідно.

Було зафіксовано достовірно менші значення показника VLF, що відповідає за стан гуморальної регуляції: у хворих із ЗДА в активний період зниження на 44% ( $U = 80,5$ ;  $p < 0,05$ ), в пасивний – на 22% ( $U = 92,0$ ;  $p < 0,05$ ), ніж у групі без супутнього ЗД; у хворих із функціональним ЗД – зменшення в активний період на 38% ( $U = 13,0$ ;  $p < 0,05$ ), ніж у хворих без порушень обміну заліза.

Встановлено, що у хворих із ЗДА центральні механізми регуляції VCP переважають над автономними. Так, індекс централізації IC в активний період був на 49% більше, ніж у групі порівняння ( $U = 5,0$ ;  $p < 0,05$ ); стрес-індекс SI – в 2,2 рази більший в активний період ( $U = 5,0$ ;  $p < 0,05$ ), в 2,6 разів – в пасивний ( $U = 3,0$ ;  $p < 0,05$ ).

Висновки. У хворих на ІХС зростання ступеня залізодефіциту за рахунок його тканинного та транспортного фондів супроводжується прямо пропорційним пригніченням загальної активності вегетативної нервової системи та її парасимпатичної складової, збільшенням індексу централізації IC та стрес-індексу SI, що свідчить про напруження регуляторних систем та переважання активності центральних механізмів регуляції над автономними.

### Список літератури

1. Іванов В.П., Колесник М.О., Колесник О.М. та ін. Анемії в ракурсі проблеми хронічної серцевої недостатності: патогенез і лабораторна діагностика. *Acta medica Leopoliensia*. 2018. Т. 24, № 2. С. 69-76. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Lmch\\_2018\\_24\\_2\\_14](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Lmch_2018_24_2_14)
2. Степанова Н.М., Колесник М.О., Новаківський В.В. та ін. Дозозалежний вплив тривалого активатора рецепторів еритропоєтину на вегетативну регуляцію серцевої діяльності та кардіоваскулярні події у хворих, які лікуються методом гемодіафільтрації. *Запорізький медичний журнал*. 2019. Т. 21, № 3 (114). С. 346–354 doi: 10.14739/2310-1210.2019.3.169112
3. Hamed S.A., Elhadad A.F., Abdel-aal R.F., Hamed E.A. Cardiac Autonomic Function with Iron Deficiency Anemia. *J Neurol Exp Neurosci*. 2020. № 6(2). P. 51-57. doi: 10.17756/jnen.2020-075