

SCI-CONF.COM.UA

**SCIENCE, INNOVATIONS AND
EDUCATION: PROBLEMS
AND PROSPECTS**



**PROCEEDINGS OF XV INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
SEPTEMBER 21-23, 2022**

**TOKYO
2022**

SCIENCE, INNOVATIONS AND EDUCATION: PROBLEMS AND PROSPECTS

Proceedings of XV International Scientific and Practical Conference
Tokyo, Japan
21-23 September 2022

Tokyo, Japan

2022

UDC 001.1

The 15th International scientific and practical conference “Science, innovations and education: problems and prospects” (September 21-23, 2022) CPN Publishing Group, Tokyo, Japan. 2022. 397 p.

ISBN 978-4-9783419-3-8

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Science, innovations and education: problems and prospects. Proceedings of the 15th International scientific and practical conference. CPN Publishing Group. Tokyo, Japan. 2022. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/xv-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-science-innovations-and-education-problems-and-prospects-21-23-09-2022-tokio-yaponiya-arhiv/>.

Editor

Komarytsky M.L.

Ph.D. in Economics, Associate Professor

Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine, Russia and from neighbouring countries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

e-mail: tokyo@sci-conf.com.ua

homepage: <https://sci-conf.com.ua>

©2022 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2022 CPN Publishing Group ®

©2022 Authors of the articles

TABLE OF CONTENTS

AGRICULTURAL SCIENCES

1. *Бірта Г. О., Бургу Ю. Г., Флока Л. В.* 10
ВПЛИВ РІВНЯ ГОДІВЛІ НА ЗАБІЙНІ ТА М'ЯСО-САЛЬНІ ЯКОСТІ СВИНЕЙ РІЗНИХ ПОРІД
2. *Юркевич Є. О., Валентюк Н. О., Мадей В. І.* 13
ВПЛИВ ПОБІЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ ТА РІЗНИХ СИСТЕМ ОСНОВНОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ В СТЕПУ УКРАЇНИ

VETERINARY SCIENCES

3. *Gutyj V. V., Martyshuk T. V., Kozenko O. V., Todoriuk V. B.* 20
STATUS OF THE GLUTATHIONE SYSTEM OF ANTIOXIDANT PROTECTION OF RATS UNDER CONDITIONS OF OXIDATIVE STRESS AND THE EFFECT OF THE FEED ADDITIVE "BUTASELMEVIT-PLUS"

MEDICAL SCIENCES

4. *Анісімов А. В., Терещенко В. М., Заславський В. А., Осадчий Є. О., Горбунов О. А.* 25
БІОМЕХАНІЧНИЙ ЕКЗОСКЕЛЕТ З ВІБРО-ІНЕРЦІЙНИМ РУШІЄМ ЯК ТЕХНОЛОГІЯ ПОДВІЙНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ
5. *Бобро Л. М., Абдуллаєва Х. І.* 32
АНДРОГЕНОДЕФІЦИТ У ЖІНОК
6. *В'юн Т. І., Басенко А. А., Карімова М. А.* 36
ВАЖЛИВІСТЬ ДИФЕРЕНЦІЙНОЇ ДІАГНОСТИКИ КАРДІОМІОПАТІЇ ТАКОЦУБО З ІНФАРКТОМ МІОКАРДУ
7. *Романова О. А., Мартинов А. В., Деркач С. А., Ізумнова Н. І., Сидоренко Т. А., Погоріла М. С., Юхименко В. І., Щербак О. М.* 40
ІМУНОГЕННІСТЬ НОВОСТВОРЕНОЇ УЛЬТРАФІОЛЕТ-ІНАКТИВОВАНОЇ СИНЬОГНІЙНОЇ ВАКЦИНИ

TECHNICAL SCIENCES

8. *Крот О. П., Косенко Н. О., Левашова Ю. С., Лебедева О. С., Строгоїна Т. С., Крот О. Ю.* 44
АНАЛІЗ ПРОДУКТИВНОСТІ ПРАЦІ ПРИ ЗАСТОСУВАННІ АЕРОІОНІЗАЦІЇ
9. *Ободович О. М., Сидоренко В. В., Переяславцева О. О., Чернявський К. Є., Хоменко В. О.* 53
ДЕЛІГНІФІКАЦІЯ ПШЕНИЧНОЇ СОЛОМИ В ТЕХНОЛОГІЇ ОТРИМАННЯ БІОЕТАНОЛУ МЕТОДОМ ДИСКРЕТНО - ІМПУЛЬСНОГО ВВЕДЕННЯ ЕНЕРГІЇ

УДК 61

ВАЖЛИВІСТЬ ДИФЕРЕНЦІЙНОЇ ДІАГНОСТИКИ КАРДІОМІОПАТІЇ ТАКОЦУБО З ІНФАРКТОМ МІОКАРДУ

В'юн Тетяна Іванівна,

к. мед. наук

Басенко Ангеліна Андріївна,

Карімова Мая Авишівна

студенти

Харківський національний медичний університет

Україна

Анотація: Довення схожистів клініки кардіоміопатії Такоцубо та гострого інфаркту міокарда та важливість включення КМТ в диференційну діагностику з гострим інфарктом міокарда.

Ключові слова: Кардіоміопатія Такоцубо, КМТ, фізичний стрес, емоційний стрес, серце, діагностичні критерії Кава, діагностичні критерії Мейо, біль у грудях

Актуальність. Кардіоміопатія Такоцубо (КМТ) – це захворювання, при якому розвивається раптове скорочення міокарда. У зв'язку з тим, що слабкість міокарда може розвиватися при емоційному стресі, друга назва «синдромом розбитого серця» [1]. Проявляється КМТ раптовим розвитком серцевої недостатності або болю в грудях, що поєднуються із змінами на ЕКГ, характерними для переднього інфаркту міокарда. Кардіоміопатія такоцубо виявлялася у 1,7-2,2% пацієнтів з гострим коронарним синдромом [2] і повинна мати диференційну діагностику.

Було проведено аналіз клінічних протоколів та огляд наукової літератури.

Також ми отримали дані великих національних реєстрів США NIS-USA [4-6]. У першому реєстрі було проаналізовано історії хвороб пацієнтів, виписаних зі стаціонару з діагнозом КМТ – 6837 осіб за 2008 рік. КМТ діагностували у 0,02% випадків усіх гострих госпіталізацій, більшість пацієнтів

склали жінки у період постменопаузи (90%), у віці 66–80 років.

Результати дослідження. Кардіоміопатія Такоцубо(КМТ) характеризується транзиторною систолічною дисфункцією лівого шлуночка у відповідь на інтенсивний емоційний або фізичний стрес. Цей стан має схожі риси з гострим коронарним синдромом проте при синдромі Такоцубо відсутні ознаки атеро-тромбозу коронарних артерій, а також гемодинамічно значущого їхнього стенозу. Кардіоміопатію Такоцубо також називають стрес-індукованою кардіоміопатією, синдромом розбитого серця, апікальним балонним синдромом, синдромом транзиторної дисфункції лівого шлуночка.

У 1990 році КМТ вперше описав доктор Хікару Сато з міської лікарні Хіросіми. Він дав захворюванню таку назву тому, що у пацієнтів із цим синдромом лівий шлуночок має аномальну форму - вузьку у верхній частині і розширену в нижній. Сато вирішив, що це нагадує керамічні горщики такоцубо, які використовують у Японії для лова восьминогів. З того часу це захворювання серця отримало всесвітнє визнання, як самостійне захворювання. Кардіоміопатія Такоцубо є важливим захворюванням, яке відрізняється від гострого інфаркту міокарда. Найчастіше виникає у жінок похилого віку в постменопаузі, характеризується транзиторним гіпокінезом верхівки лівого шлуночка і пов'язаний з емоційною або фізичною напругою.

Більше 90% пацієнтів із кардіоміопатією Такоцубо становлять жінки у постменопаузі. Фактично, у дослідженні, присвяченому вивченню впливу замісної гормональної терапії, автори дійшли висновку, що жоден із 31 пацієнта з цією кардіоміопатією не отримував замісну терапію естрогенами [3, 4].

У дослідженні повідомлялося про поширеність розладів настрою та використання антидепресантів у пацієнтів з кардіоміопатією такоцубо. Коли пацієнти з депресивними розладами пережили стресову подію, напруга блукаючого нерва зменшилася, а реакція на мозковий гормон надниркових залоз збільшилася, що може бути пов'язане з причиною захворювання. Крім того, у деяких пацієнтів із депресією спостерігалася дуже висока екстравазація

норадреналіну [5].

Деякі поліморфізми адренорецепторів пов'язані з нейрогенним оглушенням міокарда, яке виникає як симптом субарахноїдального крововиливу і має патофізіологію схожу з кардіоміопатією Такоцубо. Хоча поліморфізми адренорецепторів у пацієнтів з кардіопатією ще не виявлені, у пацієнтів із цим захворюванням частіше порівняно з контрольною групою виявлявся поліморфізм L41Q кінази рецептора, пов'язаного з G-білком (GRK5). Поліморфізм L41Q гена GRK5 відповідає на стимуляцію катехоламіну та послаблює відповідь адренорецепторів [6]. При стимуляції катехоламінами балонна дилатація шлуночка може відбуватися або через негативний інотропний ефект за рахунок розв'язування -рецепторів, або через ішемію через дисбаланс між 1-адренергічною вазоконстрикцією коронарних артерій та адренергічною вазодилатацією. Ці повідомлення припускають дуже цікаву ймовірність того, що сприйнятливність до КМТ у людей може бути частково пов'язана з генетичними факторами [7].

Висновок. Причинам виникнення кардіоміопатії Такоцубо потрібно приділяти більшу увагу та включити до диференційної діагностики з гострим коронарним синдромом, адже кількість випадків КМТ продовжує зростати.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Eshtehardi P., Koestner S. C., Adorjan P., Windecker S., Meier B., Hess O. M., Wahl A., Cook S. Transient apical ballooning syndrome-clinical characteristics, ballooning pattern, and long-term follow-up in a Swiss population (англ.) // International Journal of Cardiology (англ.)рус. : journal. — 2009. — July (vol. 135, no. 3). — P. 370—375.
2. kashi Y. J., Nef H.M., Mollmann, H., Ueyama T. Stress Cardiomyopathy (англ.) // Annual Reviews. — 2010. — Vol. 61. — P. 271—286.
3. Gianni, M; Dentali F., Grandi AM et al. Apical ballooning syndrome or takotsubo cardiomyopathy: a systematic review (англ.) // European Heart Journal (англ.)рус. : journal. — Oxford University Press, 2006. — December (vol. 27,

no. 13). — P. 1523—1529.

4. Azzarelli S., Galassi A.R., Amico F., Giacoppo M., Argentino V., Tomasello S.D., Tamburino C., Fiscella A. Clinical features of transient left ventricular apical ballooning (англ.) // *Am J Cardiol. : journal.* — 2006. — Vol. 98, no. 9. — P. 1273—1276.

5. Ibáñez B., Navarro F., Farré J., et al. [Tako-tsubo syndrome associated with a long course of the left anterior descending coronary artery along the apical diaphragmatic surface of the left ventricle.] (Spanish; Castilian) // *Revista española de cardiología.* — 2004. — T. 57, № 3. — C. 209—216.

6. Inoue, M; Shimizu M., Ino H et al. Differentiation between patients with takotsubo cardiomyopathy and those with anterior acute myocardial infarction (англ.) // *Circ. J. : journal.* — 2005. — Vol. 69, no. 1. P. 89-94.

7. Shimizu M., Kato Y., Masai H., Shima T., Miwa Y. Recurrent episodes of takotsubo-like transient left ventricular ballooning occurring in different regions: a case report (англ.) // *J. Cardiol. : journal.* — 2006. — August (vol. 48, no. 2). P. 101—107.