

Міністерство освіти і науки України
Рівненський державний гуманітарний університет
Психолого-природничий факультет
Кафедра біології, здоров'я людини та фізичної терапії

УДК [612.1:612.8]:355.422(477)

МОМОТ ОЛЕКСАНДР ФЕДОРОВИЧ

**Тема: Дослідження стану серцево-судинної системи людини під впливом
стресових ситуацій в сучасних умовах воєнного стану.**

Освітньо-професійна програма «Біологія»

Спеціальність 091 Біологія та біохімія

Галузь знань 09 Біологія

Кваліфікаційна робота
на здобуття освітнього ступеня «Магістр»

Студента II курсу групи МБ-61
денної форми навчання

Науковий керівник:
професор, к. б. н.

Марциновський Віталій Петрович

Рівне 2025

АНОТАЦІЯ

Актуальність теми дослідження. У роботі досліджено стан серцево-судинної системи людини під впливом стресових ситуацій у сучасних умовах воєнного стану. Розглянуто вплив психоемоційного стресу, спричиненого воєнними подіями, на функціональні показники серцево-судинної системи студентів, зокрема частоту серцевих скорочень, артеріальний тиск та адаптаційні резерви організму. Проаналізовано механізми розвитку стрес-індукованих порушень серцевої діяльності та підвищення ризику серцево-судинних захворювань. Обґрунтовано важливість раннього виявлення негативних змін і впровадження профілактичних та реабілітаційних заходів з метою збереження здоров'я в умовах стресу.

Ключові слова: серцево-судинна система, стрес, психоемоційне напруження, серцево-судинні захворювання, адаптація.

Метою роботи: оцінити вплив стресових ситуацій на функціональний стан серцево-судинної системи людини, в умовах воєнного стану.

Об'єкт дослідження: стан серцево-судинної системи студентів РДГУ під впливом стресу в умовах воєнного стану.

Предмет дослідження: динаміка змін функціональних маркерів серцево-судинної системи в студентів під впливом стресових ситуацій.

Для досягнення мети були поставлені наступні завдання:

1. Проаналізувати сучасний науковий стан проблеми впливу стресу на роботу серцево-судинної системи людини.
2. Охарактеризувати специфіку виникнення та перебігу стресових ситуацій в умовах воєнного стану.
3. Визначити основні показники функціонального стану серцево-судинної системи студентів.

4. Діагностика психологічного стану студентів під впливом стресу.
5. Проаналізувати отримані результати, виявити закономірності змін серцево-судинних показників у стресових умовах.
6. Розробити рекомендації щодо профілактики негативного впливу стресу на ССС в умовах воєнного стану.

Поставлені завдання вирішувалися з використанням методів, які відповідають об'єкту та предмету дослідження: аналіз і синтез наукової літератури; порівняння та узагальнення знань; анкетування та опитування респондентів; психодіагностичні методики: шкала стресу PSS, методика оцінки посттравматичного стресу (за потреби); фізіологічні вимірювання показників серцево-судинної системи (ЧСС, вимірювання артеріального тиску, тощо).

Наукова новизна уперше було здійснено аналіз взаємозв'язку між суб'єктивним рівнем переживання стресу та змінами фізіологічних показників серцево-судинної системи у студентів РДГУ в сучасних умовах воєнного стану.

Практична значимість: отримані результати можуть бути використані для раннього виявлення осіб із підвищеним ризиком розвитку серцево-судинних порушень, що, в свою чергу, сприятиме своєчасній профілактиці та корекції стану здоров'я студентів.

ABSTRACT

Relevance of the research topic. The work investigates the state of the human cardiovascular system under the influence of stressful situations in modern conditions of martial law. The influence of psycho-emotional stress caused by military events on the functional indicators of the cardiovascular system of students, in particular heart rate, blood pressure and adaptive reserves of the body, is considered. The mechanisms of development of stress-induced cardiac disorders and increased risk of cardiovascular diseases are analyzed. The importance of early

detection of negative changes and implementation of preventive and rehabilitation measures in order to maintain health in conditions of stress is substantiated.

Keywords: cardiovascular system, stress, psycho-emotional stress, cardiovascular diseases, adaptation.

Purpose of the work: to assess the influence of stressful situations on the functional state of the human cardiovascular system in conditions of martial law.

Object of the study: the state of the cardiovascular system of students of the Russian State University under the influence of stress in conditions of martial law.

Subject of the study: dynamics of changes in functional markers of the cardiovascular system in students under the influence of stressful situations.

To achieve the goal, the following tasks were set:

1. To analyze the current scientific state of the problem of the influence of stress on the work of the human cardiovascular system.
2. To characterize the specifics of the occurrence and course of stressful situations in conditions of martial law.
3. To determine the main indicators of the functional state of the cardiovascular system of students.
4. Diagnostics of the psychological state of students under the influence of stress.
5. To analyze the results obtained, to identify patterns of changes in cardiovascular indicators in stressful conditions.
6. To develop recommendations for the prevention of the negative impact of stress on the cardiovascular system in conditions of martial law.

The tasks were solved using methods that correspond to the object and subject of the study: analysis and synthesis of scientific literature; comparison and generalization of knowledge; questionnaires and interviews of respondents; psychodiagnostic methods: PSS stress scale, post-traumatic stress assessment method (if necessary); physiological measurements of cardiovascular system indicators (heart rate, blood pressure measurement, etc.).

Scientific novelty: for the first time, an analysis of the relationship between the subjective level of stress experience and changes in physiological indicators of the cardiovascular system in students of the RDSU was carried out in modern conditions of martial law.

Practical significance: the results obtained can be used for early identification of individuals with an increased risk of developing cardiovascular disorders, which, in turn, will contribute to timely prevention and correction of students' health.

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ВПЛИВУ СТРЕСОВИХ СИТУАЦІЙ НА ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ	6
1.1 Характеристика психологічних та фізіологічних особливостей перебігу стресових ситуацій.....	6
1.2 Оцінка впливу стресу на здоров'я людини.....	14
1.3 Особливості опанування стресу в умовах війни.....	21
РОЗДІЛ 2. МЕТОДОЛОГІЧНА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ СТАНУ ССС ЛЮДИНИ ПІД ВПЛИВОМ СТРЕСОВИХ СИТУАЦІЙ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	27
2.1 Опис етапів проведення дослідження серцево-судинної системи людини під впливом стресових ситуацій в сучасних умовах воєнного стану.....	27
2.2 Характеристика методик дослідження ССС людини під впливом стресу.....	30
РОЗДІЛ 3. ЕМПІРИЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ СТРЕСОВИХ СИТУАЦІЙ НА СЕРЦЕВО-СУДИННУ СИСТЕМУ ЛЮДИНИ	35
3.1 Оцінка фізіологічних та психологічних показників учасників дослідження.....	35
3.2 Результати кореляційного аналізу впливу стресу на ССС людини в сучасних умовах воєнного стану	40
3.3 Рекомендації, щодо розвитку навичок зниження рівня стресу в умовах сучасної війни.....	43
ВИСНОВКИ	49
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	52
ДОДАТКИ	

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Андрійчук Т. В. Біологія стресу: клітинні механізми. – Київ: Наукова думка, 2018. – 228 с.
2. Артеменко О. О. Фізіологія людини. – Київ: Медицина, 2014. – 512 с.
3. Бабенко М. В. Стрес і серцево-судинна система: патофізіологічні аспекти. – Харків: ХНМУ, 2021. – 168 с.
4. Березовський В. Я. Вегетативна нервова система: біологічні основи регуляції. – Київ: Медицина, 2015. – 344 с.
5. Боброва Л. О. Фізіологія стресу: адаптація та дезадаптація. – Одеса: ОНУ ім. Мечникова, 2019. – 186 с.
6. Богданов М. П. Біофізіологія серцевої діяльності. – Львів: ЛНМУ, 2016. – 264 с.
7. Боровик І. М. Психофізіологічні основи емоцій. – Київ: Либідь, 2012. – 216 с.
8. Василенко Л. В. Біохімія стресу та гормони адаптації. – Полтава: ПНПУ, 2020. – 170 с.
9. Верба А. В. Біологія поведінки людини. – Київ: Академвидав, 2013. – 244 с.
10. Власюк О. С. Реакції серцево-судинної системи на дію стресорів. – Рівне: РДГУ, 2022. – 136 с.
11. Галицька М. М. Серцево-судинні реакції організму на емоційний стрес. – Львів: Медицина і право, 2021. – 184 с.
12. Гарбуз Д. Фізіологія нервової системи людини. – Київ: Освіта України, 2010. – 300 с.
13. Глущенко І. Ю. Експериментальна біологія: методи та інтерпретація результатів. – Львів: Сполом, 2017. – 240 с.
14. Григоренко Н. П. Біологічні механізми адаптації до стресу. – Харків: ХНУ ім. Каразіна, 2018. – 198 с.
15. Гусак В. В. Фізіологія серця. – Київ: Медицина, 2013. – 356 с.

- 16.Дзюба Т. М. Психофізіологічні зміни організму під впливом тривалого стресу. – Рівне: Острозька академія, 2024. – 160 с.
- 17.Довгань І. М. Біологічні основи стресостійкості. – Чернівці: ЧНУ, 2019. – 150 с.
- 18.Державна служба статистики України. Динаміка захворюваності на серцево-судинні хвороби. – Київ, 2023.
- 19.Єфіменко Г. Г. Стрес та імунна система: фізіологічні механізми. – Київ: Либідь, 2015. – 192 с.
- 20.Жданова О. В. Варіабельність серцевого ритму як показник адаптації організму. – Полтава: ПНПУ, 2020. – 121 с.
- 21.Жук О. М. Нейрофізіологія емоційних реакцій. – Львів: ЛНУ ім. Франка, 2016. – 210 с.
- 22.Завацький В. І. Основи біохімічної регуляції в екстремальних умовах. – Івано-Франківськ: Прикарпат. ун-т, 2018. – 178 с.
- 23.Здоров'я нації: аналітичний звіт МОЗ України. – Київ, 2022.
- 24.Іваненко С. О. Вегетативна регуляція серцевої діяльності. – Київ: Медицина, 2016. – 244 с.
- 25.Ішук О. Психофізіологічний стан молоді в умовах війни. – Рівне: РДГУ, 2024. – 138 с.
- 26.Калениченко О. Ю. Біологія стресових реакцій людини. – Харків: ХНУ, 2017. – 180 с.
- 27.Карплюк Л. Г. Системи регуляції організму: біологічні основи. – Київ: Вища школа, 2012. – 256 с.
- 28.Климчук В. О. Нейроендокринна регуляція стресу. – Київ: Фенікс, 2019. – 204 с.
- 29.Ковальчук М. М. Анатомія та фізіологія серцево-судинної системи. – Тернопіль: ТДМУ, 2014. – 220 с.
- 30.Комарницький С. В. Біологічні ефекти стресу у молоді. – Львів: Мальви, 2023. – 147 с.
- 31.Костюк Г. С. Основи психофізіології. – Київ: Освіта, 2011. – 288 с.

- 32.Кравченко А. П. Стрес і здоров'я людини: медико-біологічні основи. – Дніпро: ДНУ, 2019. – 200 с.
- 33.Литвиненко С. П. Адаптаційні механізми організму до стресових факторів. – Суми: СНАУ, 2013. – 176 с.
- 34.Мазур О. Фізіологія людини: базові механізми життєдіяльності. – Київ: Академвидав, 2018. – 430 с.
- 35.Мельник О. П. Біологія екстремальних ситуацій. – Київ: Основи, 2015. – 310 с.
- 36.Мороз О. В. Серцево-судинна система: сучасні підходи до оцінювання ризиків. – Запоріжжя: ЗДМУ, 2020. – 139 с.
- 37.Національний інститут серця. Профілактика серцево-судинних хвороб у молоді. – Київ, 2021.
- 38.Нестеренко Н. М. Психофізіологічні чинники формування стресу. – Київ: НПУ ім. М. Драгоманова, 2016. – 152 с.
- 39.Павленко Д. П. Біологічні основи нейропсихології. – Харків: Ранок, 2014. – 260 с.
- 40.Панкратов С. Психофізіологія травми та стресу. – Рівне: Волинські обереги, 2021. – 164 с.
- 41.Приходько І. Л. Психофізіологія людини. – Харків: ХНУ, 2015. – 236 с.
- 42.Федоренко О. М. Серцево-судинні ризики в умовах хронічного стресу. – Ужгород: УжНУ, 2021. – 118 с.
- 43.Чайковська І. Б. Психоемоційні та фізіологічні реакції української молоді в умовах війни. – Луцьк: ВНУ, 2023. – 142 с.