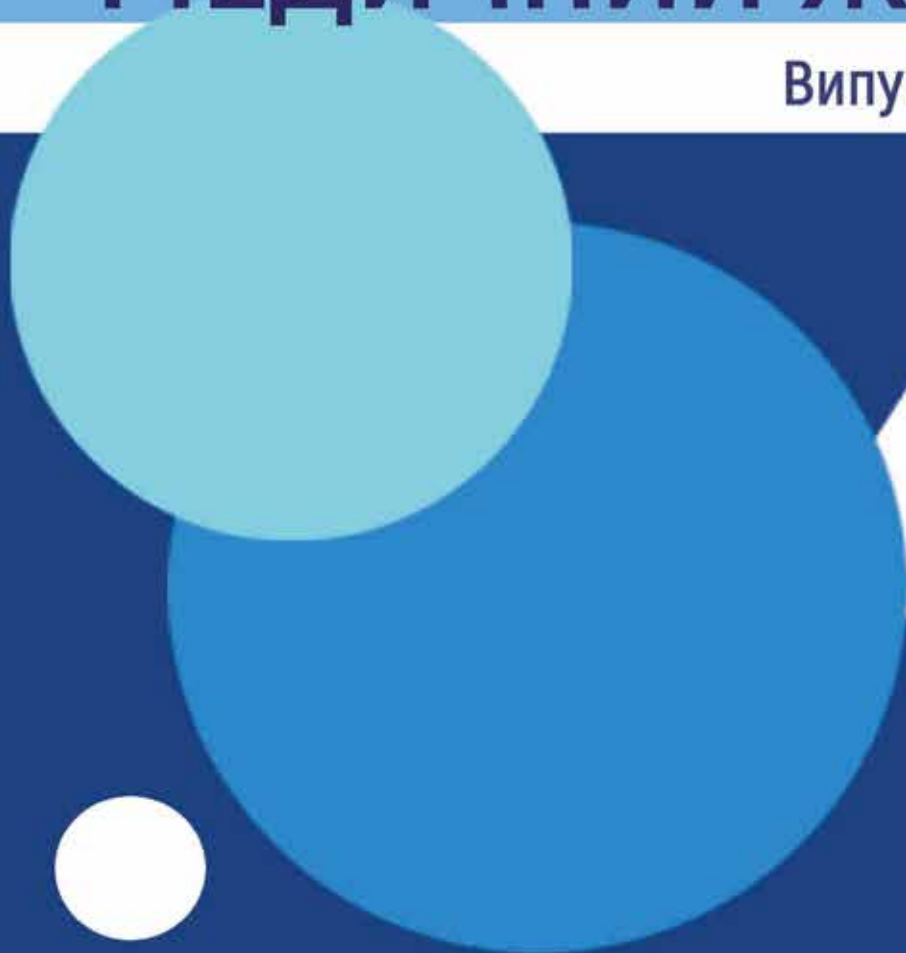


ISSN 2226-2008



ОДЕСЬКИЙ МЕДИЧНИЙ ЖУРНАЛ

Випуск 1 (182)/2023



ISSN 2226-2008

ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ОДЕСЬКИЙ МЕДИЧНИЙ ЖУРНАЛ

Випуск 1 (182)



Видавничий дім
«Гельветика»
2023

Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації КВ № 22730-12630ПР від 12.04.2017,
видане Міністерством юстиції України

«Одеський медичний журнал» включено до Переліку наукових фахових видань категорії «Б»
(галузь – медичні науки, спеціальності – 221 «стоматологія», 222 «медицина»,
226 «фармація, промислова фармація», 228 «педіатрія») згідно з Наказом Міністерства освіти і науки
України № 894 від 10.10.2022 (додаток 2) та № 185 від 20.02.2023 (додаток 4).

Засновник і видавець – Одеський національний медичний університет

Одеський медичний журнал

№ 1 (182) 2023

Засновано у 1926 році, поновлено у 1997 році

Виходить шість разів на рік

Головний редактор

Академік НАМН України, лауреат Державної премії України,
доктор медичних наук, професор В. М. ЗАПОРОЖАН

Науковий редактор

Професор П. Б. АНТОНЕНКО

Відповідальний секретар

Доцент Я. В. БЕСЕДА

Редакційна колегія

П. Б. Антоненко, М. Л. Аряєв, І. Ю. Борисюк, В. О. Гельмбольдт, Л. С. Годлевський, М. Я. Головенко, В. Н. Горохівський,
Б. П. Громовик, В. В. Грубнік, О. В. Деніга, Б. С. Запорожченко, М. М. Лебедюк, В. Г. Марічерда, В. В. Ніколаєвський,
Я. В. Рожковський, А. С. Сон, Т. В. Стоєва, Л. М. Унгурян, Ю. П. Харченко, С. А. Шнайдер

Редакційна рада

А. Абрахамссон – Університетська клініка Лундського університету (Швеція), А. Борткієвіч – Інститут медицини праці
ім. Нофера (Лодзь, Польща), І. І. Гук – Віденський медичний університет (Австрія), А. Д. Клісарова – Варненський медичний
університет (Болгарія), М. П. Ландіні – Болонський університет (Італія), Д. Уїтлі – BioMedES (Велика Британія), Р. Хусс –
Університетська клініка Аугсбургського університету (Німеччина), В. Чупіна – Університет «Овідіус» (Констанца, Румунія)

Друкується за рішенням Вченої ради Одеського національного медичного університету,
протокол № 7 від 25.05.2023 р.

Сайт: <http://journal.odmu.edu.ua>

ISSN 2226-2008

DOI 10.32782/2226-2008-2023-1

© Одеський національний медичний університет, 2023

ISSN 2226-2008

THE ODESA NATIONAL MEDICAL UNIVERSITY

ODES'KIJ MEDICHIJ ZURNAL

Issue 1 (182)



Publishing House
"Helvetica"
2023

Certificate about state registration of printed mass media KB № 22730-12630IIP from 12.04.2017,
given out by the Ministry of Justice of Ukraine

“The Odesa Medical Journal” is included in the List of specialized scientific publications of category B
(branch – medical sciences, specialties – 221 “dentistry”, 222 “medicine”, 226 “pharmacy, industrial pharmacy”,
228 “pediatrics”) according to the Order of the Ministry of Education and Science of Ukraine No. 894 dated 10.10.2022
(appendix 2) and No. 185 dated 20.02.2023 (appendix 4).

The founder and publisher of “The Odesa Medical Journal” is the Odesa National Medical University.

Odes'kij medicnij zurnal

№ 1 (182) 2023

Founded in 1926, refounded in 1997

The Journal appears bimonthly

Editor-in-chief

Academician of NAMS of Ukraine, the Ukraine State Prize Winner,
MD, professor V. M. ZAPOROZHAN

Science Editor

Professor P. B. ANTONENKO

Editorial Board

P. B. Antonenko, M. L. Ariaiev, I. Yu. Borysiuk, V. O. Helmboldt, L. S. Hodlevskyi, M. Ya. Holovenko, V. N. Horokhivskyi,
B. P. Hromovyk, V. V. Hrubnik, O. V. Denha, B. S. Zaporozhchenko, M. M. Lebedyuk, V. G. Marichereda, V. V. Nikolaievskyi,
Ya. V. Rozhkovskyi, A. S. Son, T. V. Stoieva, L. M. Unhurian, Yu. P. Kharchenko, S. A. Shnaider

Editorial Council

P.-A. Abrahamsson – Lund University Hospital (Sweden), A. Bortkiewicz – Nofer Institute of Occupational Medicine (Lodz, Poland),
I. I. Guk – Medical University of Vienna (Austria), A. D. Klisarova – Medical University of Varna (Bulgaria), M. P. Landini –
University of Bologna (Italy), D. Wheatley – BioMedES (Great Britain), R. Huss – University Hospital Augsburg (Germany),
V. Ciupina – Ovidius University of Constanta (Romania)

Recommended for publication by the Odesa National Medical University MH of Ukraine Scientific Board
on 25 May of 2023, protocol № 7

Website: <http://journal.odmu.edu.ua>

ISSN 2226-2008

DOI 10.32782/2226-2008-2023-1

© The Odesa National Medical University, 2023

ЗМІСТ

ТЕОРІЯ ТА ЕКСПЕРИМЕНТ

- V. B. Larionov, I. Yu. Borisyuk, A. O. Tsisak, S. S. Bieniet
ADAPTIVE PROPERTIES OF *LITSEA CUBEBA* AND *MENTHA PIPERITA* ESSENTIAL OILS
AS POTENTIAL AGENTS FOR USE IN AROMATHERAPY
OF STRESSOGENIC CONDITIONS.....9

КЛІНІЧНА ПРАКТИКА

- K. M. Usychenko
COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF ALLELIC POLYMORPHISM OF CYTOKINE GENES
IN PATIENTS WITH CHRONIC HEPATITIS C AND CHRONIC HEPATITIS B.....15
- В. В. Чорна
ВАЖЛИВІСТЬ СТВОРЕННЯ БЕЗПЕЧНОГО ЛІКАРНЯНОГО СЕРЕДОВИЩА
У ПРОФІЛАКТИЦІ ІНФЕКЦІЙНИХ ХВОРОБ, ПОВ'ЯЗАНИХ
З НАДАННЯМ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ.....18

ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

- Р. О. Сабадишин, Л. Р. Коробко, І. Л. Литвин, Н. В. Сачук, М. О. Винокур
КОМПАРТМЕНТ-СИНДРОМ ПРИ ВОГНЕПАЛЬНИХ ПОРАНЕННЯХ: ОГЛЯД ТА АНАЛІЗ.....24

НОВІ МЕТОДИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ

- А. П. Щелкунов, О. Б. Синоверська
АНАЛІЗ ТА ПОРІВНЯННЯ МЕТОДИК КОНСЕРВАТИВНОГО ТА РІЗНИХ ВИДІВ
ОПЕРАТИВНОГО ЛІКУВАННЯ ШИЛОПІД'ЯЗИЧНОГО СИНДРОМУ.....28

ВИПАДОК ІЗ ЛІКАРСЬКОЇ ПРАКТИКИ

- О. В. Артьомов, Е. С. Бурячківський
АСТРОЦИТАРНА ГАМАРТОМА-ГЛІОБЛАСТОМА СІТКІВКИ.....35
- ПРИВІТАЛЬНЕ СЛОВО ДО ЧИТАЧІВ.....39

МЕДИЧНА ОСВІТА

- Л. В. Гончарова, С. Г. Котюжинська, Р. С. Вастьянов, І. О. Остапенко
ВИКЛИКИ ЯКОСТІ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ, ЗУМОВЛЕНІ ВОЄННИМ СТАНОМ.....40
- Ю. П. Харченко, А. В. Зарецька, Т. М. Прокопова, Є. О. Мазніченко
ЗАПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ЗАСОБІВ У ВИКЛАДАННІ КЛІНІЧНИХ ДИСЦИПЛІН
В УМОВАХ НАДЗВИЧАЙНОГО СТАНУ.....43
- В. І. Ляховський, І. І. Немченко, А. В. Сидоренко, А. В. Ляховська, О. Г. Краснов, Р. Б. Лисенко
ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ СУЧАСНИХ АЛЬТЕРНАТИВНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ
У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ.....49
- В. В. Вальда, Т. В. Приболовец
ПРІОРИТЕТНИЙ НАПРЯМ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ПІДГОТОВКИ ЗДОБУВАЧІВ
ВИЩОЇ ОСВІТИ У ДІЯЛЬНОСТІ СТОМАТОЛОГІЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ ОНМЕДУ.....53
- О. М. Кетова
ЗМІНИ МОТИВАЦІЇ ДО НАВЧАННЯ ТА ПСИХОЕМОЦІЙНИЙ СТАН МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ
У РЕАЛІЯХ ВІЙНИ.....55
- Н. А. Мацегора
ПОЛОЖЕННЯ ПРО АКАДЕМІЧНУ ДОБРОЧЕСНІСТЬ ТА ШЛЯХИ ЇЇ ПОСИЛЕННЯ
В ОДЕСЬКОМУ НАЦІОНАЛЬНОМУ МЕДИЧНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ.....58

М. Л. Аряєв, В. С. Бірюков, Д. В. Усенко, Л. Є. Капліна, Л. І. Сеньківська, Ю. В. Десятська АНОНІМНЕ ОПИТУВАННЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЯК НЕВІД'ЄМНА ЧАСТИНА СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ДИСТАНЦІЙНОГО ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ.....	62
В. І. Величко, В. М. Назарян, Г. О. Данильчук, Г. В. Корнован, Н. В. Шишкіна ОПТИМІЗАЦІЯ ПРОВЕДЕННЯ ВИБІРКОВОГО КУРСУ «ЕКГ-ДІАГНОСТИКА У ПРАКТИЦІ СІМЕЙНОГО ЛІКАРЯ» В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ.....	68
О. Г. Юшковська, О. Л. Плакіда, О. В. Філоненко, В. Ю. Середовська, Г. Ю. Коростильова ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «ТЕРАПІЯ ТА РЕАБІЛІТАЦІЯ».....	72
А. М. Громова, Т. Ю. Ляховська, Ю. А. Орлова, Н. І. Мітюніна, В. В. Талаш ВИКОРИСТАННЯ СИМУЛЯЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ ЯК ЗАПОРУКА ЕФЕКТИВНОЇ ПІДГОТОВКИ ДО ОБ'ЄКТИВНОГО СТРУКТУРОВАНОГО КЛІНІЧНОГО ІСПИТУ.....	75
Є. В. Опря, Т. М. Чернова, П. І. Горячев, Д. А. Волощук, К. В. Шевченко-Бітенський, Д. С. Чимбер МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ СЕРВІСУ MS TEAMS ДЛЯ ЗМІШАНОГО ТА ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ КЛІНІЧНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ПСИХІАТРІЯ» НА МЕДИЧНОМУ ФАКУЛЬТЕТІ ОНМЕДУ.....	79
М. Л. Аряєв, Л. Є. Капліна, Л. І. Сеньківська, Д. В. Усенко, В. С. Бірюков, М. С. Стрельцов, Н. О. Бишлей, В. В. Павлова, І. В. Талашова, Д. С. Селімханова, Д. А. Варбанець, Ю. В. Десятська ВИБІРКОВІ ДИСЦИПЛІНИ В ПЕДІАТРІЇ ЯК НОВА МОЖЛИВІСТЬ ОТРИМАННЯ ЗНАНЬ ТА НАВИЧОК.....	82
І. С. Ящук, Л. М. Унгурян, О. І. Беляєва, М. С. Образенко, Х. Ю. Волощук НАВЧАННЯ ПЕРСОНАЛУ ЯК ОДИН ЗІ СТРАТЕГІЧНИХ НАПРЯМІВ ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ФАХІВЦІВ ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ПІДПРИЄМСТВ.....	89
І. О. Чорна, О. В. Лігоненко, Р. А. Ярошенко, А. Б. Зубаха, І. А. Шумейко, О. В. Стороженко ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ ІЗ ЗАГАЛЬНОЇ ХІРУРГІЇ СТУДЕНТАМ-ІНОЗЕМЦЯМ В УМОВАХ ВІЙСЬКОВОГО ЧАСУ.....	93
Н. Г. Клопоцька ОСОБЛИВОСТІ АДАПТАЦІЇ ДО НАВЧАННЯ В УКРАЇНІ СТУДЕНТІВ З ІНДІЇ, БЛИЗЬКОГО СХОДУ ТА ПІВНІЧНОЇ АФРИКИ.....	96
М. М. Кулачинський, О. О. Сікорська ВИБІРКОВІ ГУМАНІТАРНІ ДИСЦИПЛІНИ ТА ЇХ ЗНАЧЕННЯ У ФОРМУВАННІ МЕДИКА ЯК СОЦІАЛЬНОЇ ОСОБИ.....	99
В. Є. Абрамович, Е. М. Мокрієнко, Н. В. Лазор ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ АНГЛОМОВНОЇ ПІДГОТОВКИ У ВИЩІЙ МЕДИЧНІЙ ОСВІТІ ФРАНЦІЇ.....	104
З. О. Шаєнко, О. В. Муравльова, І. Л. Дворник, О. В. Лігоненко СТУДЕНТСЬКИЙ НАУКОВИЙ ГУРТОК ЯК ФОРМА САМОСТІЙНОЇ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ.....	108
ПРИВІТАННЯ	
ДО СЛАВНОГО ЮВІЛЕЮ ПРОФЕСОРА.....	111

CONTENTS

THEORY AND EXPERIMENT

- V. B. Larionov, I. Yu. Borisyuk, A. O. Tsisak, S. S. Bieniet
ADAPTIVE PROPERTIES OF *LITSEA CUBEBA* AND *MENTHA PIPERITA* ESSENTIAL OILS
AS POTENTIAL AGENTS FOR USE IN AROMATHERAPY OF STRESSOGENIC CONDITIONS.....9

CLINICAL PRACTICE

- K. M. Ushchenko
COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF ALLELIC POLYMORPHISM OF CYTOKINE GENES
IN PATIENTS WITH CHRONIC HEPATITIS C AND CHRONIC HEPATITIS B.....15
- V. V. Chorna
THE IMPORTANCE OF CONTROLLING AND PREVENTING INFECTIOUS DISEASES
ASSOCIATED WITH THE PROVISION OF MEDICAL CARE.....18

LITERATURE REVIEW

- R. O. Sabadyshyn, L. R. Korobko, I. L. Lytvyn, N. V. Sachuk, M. O. Vinokur
COMPARTMENT SYNDROME IN BURNT INJURIES: REVIEW AND ANALYSIS.....24

NEW METHODS AND TECHNOLOGIES

- A. P. Shchelkunov, O. B. Synoverska
ANALYSIS AND COMPARISON OF METHODS OF CONSERVATIVE AND VARIOUS TYPES
OF SURGICAL TREATMENT OF STYLOHYOID SYNDROME.....28

A CASE FROM MEDICAL PRACTICE

- A. V. Artemov, E. S. Buryachkovsky
ASTROCYTIC HAMARTOMA – GLYOBLASTOMA OF THE RETINA.....35
- WELCOME ADDRESS TO READERS.....39

MEDICAL EDUCATION

- L. V. Goncharova, S. G. Kotiuzhynska, R. S. Vastianov, I. O. Ostapenko
CHALLENGES OF THE QUALITY OF HIGHER MEDICAL EDUCATION CAUSED
BY THE STATE OF MARTIAL.....40
- Yu. P. Kharchenko, A. V. Zaretska, T. M. Prokopova, Ie. O. Maznichenko
IMPLEMENTATION OF INNOVATIVE TOOLS IN CLINICAL DISCIPLINE TEACHING
IN EMERGENCY CONDITIONS.....43
- V. I. Liakhovskiy, I. I. Nemchenko, A. V. Sydorenko, A. V. Liakhovska, O. G. Krasnov, R. B. Lysenko
APPLICATIONS' EFFICIENCY OF MODERN ALTERNATIVE TEACHING METHODS
IN INSTITUTIONS OF HIGHER MEDICAL EDUCATION.....49
- V. V. Valda, T. V. Prybolovets
PRIORITY DIRECTION OF QUALITY ASSURANCE OF THE TRAINING OF HIGHER
EDUCATION ACQUIRES IN THE ACTIVITIES OF THE DENTAL FACULTY OF ONMEDU.....53
- O. M. Ketova
CHANGES IN MOTIVATION TO STUDY AND THE PSYCHO-EMOTIONAL STATE
OF FUTURE DOCTORS IN THE REALITIES OF WAR.....55
- N. A. Matsegora
ACADEMIC INTEGRITY AND WAYS OF ITS REINFORCEMENT AT NATIONAL
MEDICAL UNIVERSITY OF ODESA.....58

M. L. Ariaiev, V. S. Biriukov, D. V. Usenko, L. Ye. Kaplina, L. I. Senkivska, Yu. V. Desiatska ANONYMOUS SURVEY OF HIGHER EDUCATION APPLICANTS AS AN INTEGRAL PART OF THE QUALITY MANAGEMENT SYSTEM OF THE DISTANCE EDUCATIONAL PROCESS.....	62
V. I. Velychko, V. M. Nazarian, H. O. Danylchuk, H. V. Kornovan, N. V. Shyshkina OPTIMIZATION OF THE ELECTIVE COURSE “ECG IN GENERAL PRACTICE” EDUCATION UNDER THE MARITAL LAW.....	68
O. G. Iushkovska, O. L. Plakida, O. V. Filonenko, V. Yu. Seredovska, G. Yu. Korostilova PECULARITIES OF TEACHING THE SPECIALTY “THERAPY AND REHABILITATION”.....	72
A. M. Hromova, T. Yu. Liakhovska, Yu. A. Orlova, N. I. Mitunina, V. V. Talash THE USE OF SIMULATION LEARNING TECHNOLOGIES AS A GUARANTEE OF EFFECTIVE PREPARATION FOR OBJECTIVE STRUCTURED CLINICAL EXAM.....	75
Ye. V. Oprya, T. M. Chernova, P. I. Goryachev, D. A. Voloshchuk, K.V. Shevchenko-Bitenskyi, D. S. ChyMBER POSSIBILITIES OF USING THE MS TEAMS SERVICE FOR MIXED AND DISTANCE EDUCATION OF THE CLINICAL DISCIPLINE “PSYCHIATRY” AT THE MEDICAL FACULTY OF ONMEDU.....	79
M. L. Aryayev, L. E. Kaplina, L. I. Senkivska, D. V. Usenko, V. S. Biryukov, M. S. Streltsov, N. O. Byshlei, V. V. Pavlova, I. V. Talashova, D. S. Selimkhanova, D. A. Varbanets, Y. V. Desiatska ELECTIVE DISCIPLINES IN PEDIATRICS AS A NEW OPPORTUNITY TO ACQUIRE KNOWLEDGE AND SKILLS.....	82
I. S. Yashchuk, L. M. Unhurian, O. I. Bielyaieva, M. S. Obrazenko, Ch. Y. Voloshchuk STAFF TRAINING AS ONE OF THE STRATEGIC DIRECTIONS FOR INCREASING THE COMPETITIVENESS OF SPECIALISTS OF PHARMACEUTICAL ENTERPRISES.....	89
I. O. Chorna, O. V. Ligonenko, R. A. Yaroshenko, A. B. Zubacha, I. A. Shumeiko, O. V. Storozhenko PROVIDING OF THE QUALITY OF EDUCATION IN GENERAL SURGERY FOR FOREIGN STUDENTS IN THE CONDITIONS OF WARTIME.....	93
N. G. Klopotska FEATURES OF ADAPTATION TO STUDY IN UKRAINE BY STUDENTS FROM INDIA, THE MIDDLE EAST AND NORTH AFRICA.....	96
M. M. Kulachinskyi, O. O. Sikorska SELECTIVE HUMANITARIAN DISCIPLINES AND THEIR SIGNIFICANCE IN THE FORMATION OF A DOCTOR AS A SOCIAL PERSON.....	99
V. E. Abramovych, E. M. Mokrienko, N. V. Lazor INSTITUTIONAL AND PEDAGOGICAL PRINCIPLES OF ENGLISH TEACHING AT MEDICAL SCHOOLS IN FRANCE.....	104
Z. O. Shaienko, O. V. Muravlova, I. L. Dvornyk, O. V. Lihonenko STUDENTS’ SCIENTIFIC GROUP AS A FORM OF INDEPENDENT SCIENTIFIC AND RESEARCH WORK OF STUDENTS.....	108
GREETINGS	
TO PROFESSOR'S HAPPY ANNIVERSARY.....	111

ТЕОРІЯ ТА ЕКСПЕРИМЕНТ

УДК 615.322

DOI 10.32782/2226-2008-2023-1-1

V. B. Larionov¹, I. Yu. Borisyuk², A. O. Tsisak^{2,3}, S. S. Bieniet³

ADAPTIVE PROPERTIES OF *LITSEA CUBEBA* AND *MENTHA PIPERITA* ESSENTIAL OILS AS POTENTIAL AGENTS FOR USE IN AROMATHERAPY OF STRESSOGENIC CONDITIONS

¹ A.V. Bogatsky Physico-Chemical Institute, Odesa, Ukraine

² Odesa National Medical University, Odesa, Ukraine

³ I.I. Mechnikov Odesa National University, Odesa, Ukraine

УДК 615.322

В. Б. Ларіонов¹, І. Ю. Борисюк², А. О. Цісак^{2,3}, С. С. Бенієт³

ЗАХИСНІ ВЛАСТИВОСТІ ЕФІРНИХ ОЛІЙ *LITSEA CUBEBA* ТА *MENTHA PIPERITA* ЯК ПОТЕНЦІЙНИХ ЗАСОБІВ ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ В АРОМАТЕРАПІЇ В СТРЕСОГЕНИХ УМОВАХ

¹ Фізико-хімічний інститут імені О.В. Богатського Національної академії наук України

² Одеський національний медичний університет, Одеса, Україна

³ Одеський національний університет імені І. І. Мечникова, Одеса, Україна

Вступ. Було здійснено порівняльне вивчення впливу ефірних олій *Mentha piperita* L. та *Litsea cubeba* (Lour.) Pers. на поведінкові реакції та психоемоційний стан мишей у тесті відкритого поля.

Методи. Досліди проводили на безпородних мишах обох статей, які за 1 хв до тестування піддавалися інгаляціям ефірних олій (0,05 мл 1 % розчину гексану) з подальшою реєстрацією поведінкових показників (перетин квадратів периферійної/центральної зони, час перебування в кожній зоні, підйоми на задні лапки), грумінг, акти сечовипускання, дефекації тощо).

Результати. Під впливом ефірної олії *Litsea cubeba* найбільш суттєвий вплив відмічено на показник невідтримуваної орієнтаційної активності (підвищення до 1,5 раза, $p \leq 0,088$), при цьому ефірна олія *Mentha piperita* пригнічує та знижує пошукову активність на 56 %. Інгаляції ефірної олії *Mentha piperita* індукують зниження рівня пильності у мишей із позитивною якісною кореляцією між дефекацією та сечовипусканням тварин та показником грумінгу. Інгаляції ефірної олії *Litsea cubeba* призводять до зниження лише ознак вегетативної функції, а спонтанна реакція грумінгу навіть посилюється.

Висновки: Ефірна олія *Mentha piperita* зменшує середню швидкість руху тварин у центральній зоні зі зменшенням частот швидкості в периферійній зоні до вищих значень і одночасним розширенням інтервалу швидкостей; інгаляція ефірної олії *Litsea cubeba* більшою мірою активізує руху тварин у центральній зоні відкритого поля, тоді як у периферійній зоні швидкість їх рухів знижується.

Ключові слова: *Litsea cubeba*, *Mentha piperita*, психоемоційна реакція, тест відкритого поля, розподіл швидкості руху.

UDC 615.322

V. B. Larionov¹, I. Yu. Borisyuk², A. O. Tsisak^{2,3}, S. S. Bieniet³

ADAPTIVE PROPERTIES OF *LITSEA CUBEBA* AND *MENTHA PIPERITA* ESSENTIAL OILS AS POTENTIAL AGENTS FOR USE IN AROMATHERAPY OF STRESSOGENIC CONDITIONS

¹ A.V. Bogatsky Physico-Chemical Institute, Odesa, Ukraine

² Odesa National Medical University, Odesa, Ukraine

³ I.I. Mechnikov Odesa National University, Odesa, Ukraine

Introduction. Despite the higher nervous activity and associative sphere of psychical reactions are usually inherent to humans, experiments of essential oils effects and their components on psychical action of animals is necessary and fundamental for understanding of physiological and psychological background of the aromatherapy. The comparative study of influence effects of essential oils of *Mentha piperita* L., and *Litsea cubeba* (Lour.) Pers. on behavioral reactions and psychoemotional state of mice in the open-field test was performed.

Methods: Experiments were conducted on outbred mice of both sexes, 1 min before testing exposed to inhalations of essential oils (0.05 ml of 1 % hexane solution) followed by behavioral indicators registration (squares of peripheral/central zone, time in each zone, rearing-ups, grooming, urinations, defecations etc.).

Results: Under the *Litsea cubeba* essential oil influence the most significant effect is noted on the indicator of non-supported orientation activity (increased up to 1.5 times, $p \leq 0,088$), *Mentha piperita* essential oil suppressed both this and exploratory activity reduces on 56 %. Inhalations of *Mentha piperita* essential oil induce the decrease of the level of alertness in mice with the positive qualitative correlation between defecation and urination of animals and grooming indicator. *Litsea cubeba* essential oil inhalations leads to reduction of only vegetative function signs while the spontaneous grooming reaction even increases.

Discussion: Psychological mechanisms of essential oils influence can be described by two mechanisms. The first of them is connected with associations and is based on memorizing of smells with usual imaginations. The other psychological mechanism of smells influence is subcortical, unconditionally reflex and is connected with development of olfactory unconditional reflex (stimulating, depressing, hypotensive etc.). Both *Mentha* and *Litsea* essential oils inhalations lead to changes in behavioral activity of mice in the open field test.

© V. B. Larionov, I. Yu. Borisyuk, та ін., 2023

Conclusion: Essential oil of *Mentha piperita* decreases the mean speed of animals movement in the central zone with the shift of speed frequencies in the peripheral zone to the higher values and simultaneous widening of speeds interval; inhalation of *Litsea cubeba* essential oil in a greater degree activates animals movements in the central zone of the open field, while in the peripheral zone their movements speed decreased.

Key words: *Litsea cubeba*, *Mentha piperita*, psychoemotional reaction, open field test, movement speed distribution.

Introduction

One of the promising areas of the medicine is the studying of new methods for actualization of organism self-organizing mechanisms and improvement of its functional abilities. The influence of essential oils is a diverse complex of pharmacological and clinical effects due to simultaneous continuous chemical evolution of smell-determining substances [1]. The smells improve the functional state of healthy system due to the increase of intersensor interactions [2, 3]. The rats with scopolamine-induced amnesia improved memory functions [4] after lavender essential oil inhalations. It had been shown that reaction time on visual stimuli shortened under influence of pleasant plant smells [5], which reflects the increase of activation level of brain neurons [6].

The olfactory feelings influence in great degree give effect on the psychical state that is why one of the main aims of aromatherapy and aromapsychology is revealing of the principles which explains and determinates essential oils effects. Despite the higher nervous activity and associative sphere of psychical reactions are usually inherent to humans, experiments of essential oils effects and their components on psychical action of animals is necessary and fundamental for understanding of physiological and psychological background of the aromatherapy. It is mainly due to that controlled and reproducible experimental animal models involve instinctive and reflex-dependent reactions, which have place in human psychics but suppressed because of socialization and not always can be determined and studied. Based on this the use of experimental animals models for obtaining the objective influence of essential oils on psychical action is the valuable scientific method for further studying of aromas and odors on humans [7, 8].

The **aim of this work** was comparative study of influence effects of essential oils of *Mentha piperita L.* and *Litsea cubeba (Lour.) Pers* on behavioral reactions and psychoemotional state of mice in the open-field test.

Materials and methods

Animals

Experiments were conducted on outbreed mice of both sexes (46 animals) which were held in accordance to the international and national bioethical recommendations on the standard laboratory diet (food and water *ad libitum* during acclimatization period) with the natural dark-light cycle [9]. Few days before experiments the animals were housed in the laboratory conditions for escaping the unnatural behavior and acclimatization. In the day of experiment animals were food deprived.

All experimental procedures conform to the guiding principles for research as recommended by "Guide for the Care and Use of Laboratory Animals" (NIH publication 86-23 revised 1985). The experiments were carried out according to the recommendations of the Committee for Research and Ethical Issues of the IASP (1983) and were approved by the regional ethical committee for animal

research of I.I. Mechnikov Odessa National University. All manipulations were made to minimize animal suffering and to reduce the number of animals used.

Inhalation chamber preparation

The inhalation chamber (glass chamber of 3 dm³ volume) was prepared for each animal individually. 10 min prior to placing the animal into the inhalation chamber the filter paper (25 cm², soaked with 0,02 cm³ 1 % (mass/volume) of essential oil solution in hexane (chosen because of chemical inertness and odorlessness) was suspended for volume saturation with vapors. The essential oil of *Litsea cubeba (Lour.) Pers* was manufactured by Beurre (UK) from fruits of *Litsea cubeba* (China) (more information is available at <https://beurre.ua/ua/essential-oil-litsea-cubeba>). The essential oil of *Mentha piperita L.* was manufactured by Aroma-Vita (India) from leaves and flowers of *Mentha piperita L.* extracted by steam distillation.

The experimental animal was placed carefully into the inhalation chamber for 1 min. After the mentioned exposition time the animal was carefully, escaping the additional stress, replaced to the open field apparatus with fixing the behavioral indicators during 3 min. After the test period the animal was placed to the common chamber.

Experimental indicators to be registered

For experiment conducting the animal was placed to the lightened apparatus near the wall (peripheral zone) and the time count started with simultaneous registration of behavioral indicators – quantity of the crossed squares of central and peripheral zones, time spent in each zone, quantity of "rearing-ups" (with or without support – near the walls), quantity of holes searching (research activity). Additionally the quantity of defecations (as boluses) and urinations as well as grooming acts was registered.

Statistical analysis of experimental data

Experimental data on each of the indicators were represented as "mean ± standard deviation from the mean in the set" (when corresponding to the normal distribution law in the Jarque-Bera test). The significance difference between data was calculated using Student t-criteria. Taking into account the animals quantity in the group and the calculated t-value the significance level for experimental group had been determined [10].

Results

The integral control indicators of behavioral activity of mice were in the range of physiological ranges and reproduced in the control indicators of two groups of animals, which have further exposed to essential oils of *Litsea cubeba (Lour.) Pers* and *Mentha piperita L.* Animals of control group most of the time spend in the peripheral zone of the "open field" chamber as it provides certain reduction of stress sense (when placed in the open space with bright light) and responds to the natural rodents behavior.

Inhalation exposition with vapors of essential oils of *Mentha piperita L.* or *Litsea cubeba (Lour.) Pers* in some degree reduce the locomotor activity (quantity of the crossed squares) in the peripheral zone (table 1) with corre-

Table 1

Influence of inhalations of essential oils of *Mentha piperita* L. and *Litsea cubeba* (Lour.) Pers on the mice locomotor activity (mean quantity of squares) in the open field test (inhalation time 1 min, test time 3 min, quantity in the group – 12 animals)

	Central		Peripheral	
	<i>Mentha piperita</i> L.	<i>Litsea cubeba</i> (Lour.) Pers.	<i>Mentha piperita</i> L.	<i>Litsea cubeba</i> (Lour.) Pers.
Control	1,91±0,08	1,68±0,09	6,1±0,58	9,32±0,95
Experiment	1,89±0,06	1,92±0,11	5,97±0,47	8,95±0,87
Significance level, p	p≤0,833	p≤0,107	p≤0,863	p≤0,775

Note: Significance level p – calculated significance level of difference

Table 2

Influence of inhalations of essential oils of *Mentha piperita* L. and *Litsea cubeba* (Lour.) Pers on the time (in absolute units (s) and per cents of all the experiment time, %) spent by animals in the central and peripheral zones in the open field test (inhalation time 1 min, test time 3 min, quantity in the group – 12 animals)

	Total time		Total time, %	
	<i>Mentha piperita</i> L.			
	Central	Peripheral	Central	Peripheral
Control	22,27±3,52	164,27±7,18	11,94±1,89	88,06±3,85
Experiment	30,25±6,11	143,58±7,15	17,4±3,52	82,6±4,11
Significance level, p	p≤0,27	p≤0,053	p≤0,185	p≤0,343
	<i>Litsea cubeba</i> (Lour.) Pers			
	Central	Peripheral	Central	Peripheral
Control	18,09±2,41	158,73±4,04	10,23±1,37	89,77±2,29
Experiment	26±6,46	168,36±6,95	13,38±3,32	86,62±3,58
Significance level, p	p≤0,263	p≤0,244	p≤0,39	p≤0,467

Note: Significance level p – calculated significance level of difference

sponding increase of it in the central zone, though without statistically significant difference.

According to the obtained data there is a redistribution between animals locomotor activity in central and peripheral zones which can be explained as partial reduction of stress state and mild anxiolytic effect after exposition to essential oil vapors. It has also be mentioned that despite this effect is not statistically significant (the calculated significance level p is not lower than standard 0,05) the *Litsea cubeba* (Lour.) Pers. essential oil effect is more considerable in compare to that of *Mentha piperita* L. (table 1).

The time spent in each of these zones more closely correlates with the stress level and anxiolytic effect as it is the direct result of animals exposition to stresogenic conditions (staying either on the open space, or near the walls of the chamber). And for this indicator essential oil of *Mentha piperita* L., which was chosen as reference substance, exhibits the effect which is close to statistically significant for the absolute values for peripheral zone p≤0,053). The redistribution of the total time spent in the central and peripheral zones is more marked when transforming the values to per cent values and it is noted that (table 2) while essential oil of *Mentha piperita* L. increases the relative time of stress zone (central) staying (up to 1,5 times), essential oil of *Litsea cubeba* (Lour.) Pers also demonstrates the slight similar effect (table 2).

Under the influence of essential oil of *Mentha piperita* L. there is noted decrease (not statistically significant) of “rearing-ups” number both supported and unsupported (p≤0,897 and p≤0,642 correspondingly). The more prom-

inent is the influence of essential oil of *Mentha piperita* L. on research activity which is statistically significantly (p≤0,031) decreased up to 56 %. Though the same indicator for *Litsea cubeba* (Lour.) Pers has no statistically significant difference (p≤0,088) the free research activity of animals increased to 1.5 times. Because this type of activity, as had been mentioned, is combined with higher stress for animals, one can assume that inhalations of *Litsea cubeba* (Lour.) Pers essential oil lead to calming effect on experimental animals.

Mentha piperita L. essential oil inhalation caused the decrease of the mentioned behavioral indicators of animal's psychoemotional state (table 3). Though none of the indicators showed the statistically significant difference between control and experimental groups, there is a tendency or mice anxiety reduction with the positive qualitative correlation between defecation, urination and grooming. On the contrary, *Litsea cubeba* (Lour.) Pers essential oil inhalations leads to reduction of only vegetative function signs while the spontaneous grooming reaction even increases (table 3). Such increase, combined with reduction of emotional stress can be regarded as external manifestations of adaptive reaction as well as stress state mitigating, thus even without statistically significant difference between control and experimental group, one can assume that *Litsea cubeba* (Lour.) Pers. essential oil possess calming (anxiolytic) effect.

Because in the experiment there were determined both the quantity of the crossed squares and the time of their crossing (or being there), it had also been estimated the

Influence of essential oils of *Mentha piperita* L. and *Litsea cubeba* (Lour.) Pers on the psychoemotional activity and spontaneous reactions of mice in the open field test (inhalation time 1 min, test time 3 min, quantity in the group – 12 animals)

	Psychoemotional activity		
	Defecations	urinations	grooming
	<i>Mentha piperita</i> L.		
Control	2±0.41	4±0	4±2.02
Experiment	1.5±0,5	1±0	2.56±0.34
Significance level, p	p≤0.447	-/-	p≤0.488
	<i>Litsea cubeba</i> (Lour.) Pers		
Control	2±3.25	1±1	1±2
Experiment	1.5±0.5	1±0	2.43±0.72
Significance level, p	p≤0.881	-/-	p≤0.508

Note: Significance level p – calculated significance level of difference “defecations” – quantity of boluses, “urinations” – quantity of urinations, “grooming” – quantity of grooming acts, «-/-» – the value is not determined.

mean speed of mice movements in the open field before and after essential oils inhalations. The more informative is the frequencies distribution (in % of the total quantity) of movement speed of animals in the separate zones of the open field (Fig. 1-2).

Attracts attention the fact of trimodal distribution of animals speed in the central zone of the open field (fig. 1A, 2A) – the animals demonstrate clearly identifiable speeds of movement from the lowest one (about 0.6 squares/s), which can be directly attributed to the locomotor activity in the “orientation” state and field researching, to the highest one (to 2 squares/s) which can be a sign of anxiety state and emotional tension. There is also stands out the movement frequency with 1.0-1.2 squares/s, which is attributed to the motion of the animal between the explored squares.

On the contrary, in the peripheral zone, where the fear sense of animals was reduced, the distribution of frequencies of movement speeds has monomodal (unimodal) profile with maximal speed of 0.4-0.6 squares/s. This type of movements can be attributed to the slow exploration of the environment in the conditions of reduced stress.

Inhalation of essential oils also induces the certain redistribution in the frequencies of animals speed and the effects of *Mentha piperita* L. and *Litsea cubeba* (Lour.) Pers are different. So, the inhalation of *Mentha piperita* L. essential oil reduces the mean speed of animals movements in the central zone (Fig. 1A) with the certain shift of the speed frequencies in the peripheral zone to the higher values and concomitant widening of the speeds interval (Fig. 1B). The reducing of the feeling of stress and fear stimulate the animals to more freely explore the environment, because of which becomes wider the dispersion of speeds due to the individual differences in the psychical activity.

Inhalation of *Litsea cubeba* (Lour.) Pers essential oil in a greater degree activates the animals movements in the central zone of the open field (Fig. 2A), while their movements speed in the peripheral zone reduces (Fig. 2B).

Discussion

Psychological mechanisms of essential oils influence can be described by two mechanisms. The first of them is connected with associations and is based on memorizing of smells with usual imaginations. For example, stimulating smells (claw, pepper, iris, coffee) arose warm,

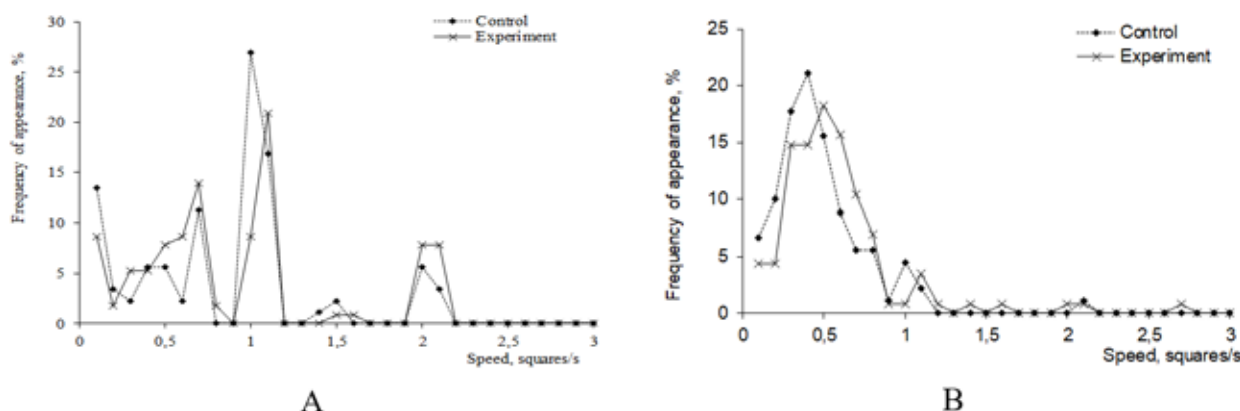


Fig. 1. Influence of *Mentha piperita* L. essential oil on the locomotor activity (relative frequency of movements speed, squares/s) of mice in the central zone (A) and in the peripheral zone (B) of the open field test (inhalation time 1 min, test time 3 min, quantity in the group – 12 animals)

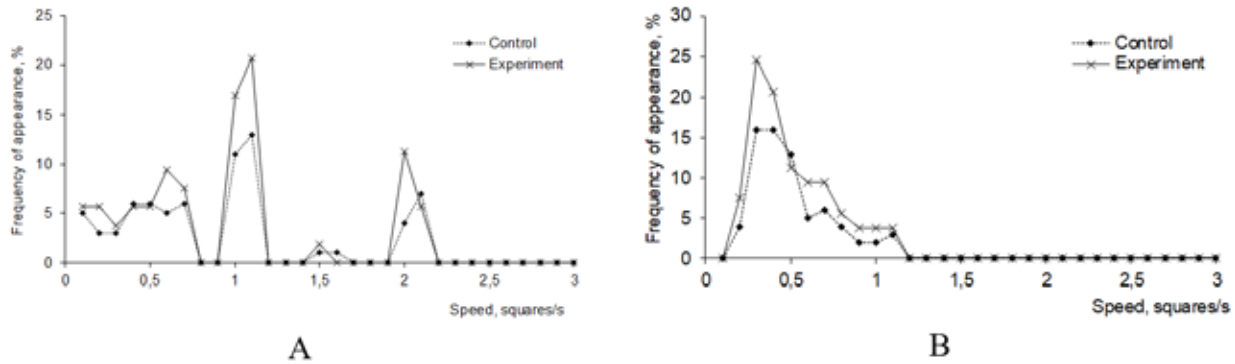


Fig. 2. Influence of *Litsea cubeba* (Lour.) Pers essential oil on the locomotor activity (relative frequency of movements speed, squares/s) of mice in the central zone (A) and in the peripheral zone (B) of the open field test (inhalation time 1 min, test time 3 min, quantity in the group – 12 animals)

pleasant memories, thus stimulating the nervous system. The other psychological mechanism of smells influence is subcortical, unconditionally reflex and is connected with development of olfactory unconditional reflex (stimulating, depressing, hypotensive etc.). There is an opinion that in this case the smell carrier have to be complementary to the corresponding receptor [11, 12, 13] but, taking into account the diverse systems and interactions of different departments of the nervous system and cognitive functions involved [14, 15], the unconditionally reflex mechanism can be one of the most real in essential oils effects realization.

The essential oil of *Litsea cubeba* (Lour.) Pers was obtained only the last century due to which the practical experience of its use is not so deep as for other traditional essential oils. But the main tendency in its use is based on the *Litsea cubeba* (Lour.) Pers essential oil normalization of the cardiovascular system, heart arrhythmia regulating, reducing of high blood pressure, improving the bronchospastic syndromes, calming down the neurotic headache as well as effectiveness for other kinds of pain (for example, muscular). There is the information that *Litsea cubeba* (Lour.) Pers essential oil reduces excessive excitement, decreases depressive and astenoid symptoms and counteracts to insomnia. Thus *Litsea cubeba* (Lour.) Pers essential oil can be regarded as sedative remedy with potential to normalize the psychical processes. Paying attention to the abovementioned it had been estimated the influence of *Litsea cubeba* (Lour.) Pers essential oil inhalation on psychoemotional state and some indicators of behavioral reactions of experimental animals (mice). As reference there was chose the essential oil of *Mentha piperita* L. which share well-known sedative action.

Both *Mentha* and *Litsea* essential oils inhalations lead to changes in behavioral activity of mice in the open field test.

The observations of such differences can be due to the fact that in the stressogenic conditions (central zone of the open field chamber) the animals are more intensively explore the environment because of movements and are in the more active state. In the peripheral zone of the open field, where the stressogenic tension is expressed in less degree, the animals are more quietly and slowly explore

the environment and move, correspondingly more slowly. But even in this case there is a “widening” of the animals speed frequencies interval, as it had been noted for effect of *Mentha piperita* L. essential oil inhalation, which is due to the greater manifestation of individual differences of animals.

In general, one can summarize that though the influence of the *Mentha piperita* L. essential oil on the behavioral reactions of the experimental animals is not strong and for most of indicators has no statistically significant difference, there can be distinguished some effects directions, which manifest in motion activity and emotional tension reduction. The effect of essential oil of *Litsea cubeba* (Lour.) Pers mostly appears in adaptive changes of the behavioral reactions in the stressogenic conditions (central zone), suppression of movement activity in the peripheral zone and mild calming (anxiolytic) action, which manifests in reduction of vegetative reactions (defecation and urination) together with increased feeling of comfort (increased grooming acts).

The distribution of movement speed in the central zone of the open field chamber for control animals is trimodal and in the peripheral zone is unimodal. Inhalation of essential oils also induces the redistribution in the frequencies of animals speed and the effects of *Mentha piperita* L. and *Litsea cubeba* (Lour.) Pers are different. Essential oil of *Mentha piperita* L. decreases the mean speed of animals movement in the central zone with the shift of speed frequencies in the peripheral zone to the higher values and simultaneous widening of speeds interval; inhalation of *Litsea cubeba* (Lour.) Pers. essential oil in a greater degree activates animals movements in the central zone of the open field, while in the peripheral zone their movements speed decreased.

Conclusions

After the inhalations of *Mentha piperita* L. essential oil there is noted the substantial suppression of orientation activity of animals (“rearing-ups”) and the exploratory activity reduces on 56 % due to the calming effect. Under the *Litsea cubeba* (Lour.) Pers essential oil influence the most significant effect is noted on the indicator of non-supported orientation activity (increased up to 1.5 times, $p \leq 0.088$).

Inhalations of *Mentha piperita* L. essential oil induce the decrease of indicators of psychoemotional state (the level of alertness in mice) with the positive qualitative correlation between defecation and urination of animals and grooming indicator. On the contrary, *Litsea cubeba* (Lour.) Pers essential

oil inhalations leads to reduction of only vegetative function signs while the spontaneous grooming reaction even increases.

In general, *Litsea* essential oil inhalation induces different changes on behavioral activity of mice in stressogenic conditions which have to be further detailed.

REFERENCES

1. Ali B, Al-Wabel NA, Shams S, Ahamad A, Khan SA, Anwar F. Essential oils used in aromatherapy: A systemic review. *Asian Pac J Trop Biomed*. 2015;5(8):589-598. DOI:10.1016/j.apjtb.2015.05.007.
2. Innes BR, Otto TU. A comparative analysis of response times shows that multisensory benefits and interactions are not equivalent. *Scientific reports*. 2019;9(1):2921. doi:10.1038/s41598-019-39924-6.
3. Esposito ER, Bystrek MV, Klein JS. An elective course in aromatherapy science. *American journal of pharmaceutical education*. 2014;78(4):79. doi:10.5688/ajpe78479.
4. Hritcu L, Cioanca O, Hancianu M. Effects of lavender oil inhalation on improving scopolamine-induced spatial memory impairment in laboratory rats. *Phytomedicine*. 2012;19(6):529-34. DOI: 10.1016/j.phymed.2012.02.002.
5. Sowndhararajan K, Kim S. Influence of Fragrances on Human Psychophysiological Activity: With Special Reference to Human Electroencephalographic Response. *Scientia pharmaceutica*. 2016; 84(4): 724–51. doi:10.3390/scipharm84040724.
6. Elshafie HS, Camele I. An Overview of the Biological Effects of Some Mediterranean Essential Oils on Human Health. *Biomed Res Int*. 2017;2017:9268468. doi: 10.1155/2017/9268468.
7. Stepanov HF, Yasynenko N, Ye, Davydenko VL, Vasyliieva AH. Biochemistry of short-term and long-term memory. *Odeskyi medychnyi zhurnal*. 2021;5(177):53-59. (In Ukrainian). Available from: DOI 10.54229/2226-2008-2021-5-10.
8. Danyk YuH, Zborovska OV. Instrumental detection and diagnosis of stress-associated and post-traumatic stress disorders. *Odeskyi medychnyi zhurnal*. 2019;1(171):61-65. (In Ukrainian). Available from: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Omj_2019_1_11.
9. Stefanov OV. Preclinical studies of medicines. *Metodychni rekomendatsii*. Kyiv. MOZ Ukrainy. Derzhavnyi farmakolohichnyi tsentr. 2001:527. (In Ukrainian). Available from: <http://cryo.net.ua/xmlui/handle/123456789/77>.
10. Lapach SN, Chubenko AV, Babich PN. Statistical methods in biomedical research using Excel. Kyiv: Morion. 2001;408. (In Russian). Available from: <https://www.studmed.ru/lapach-sn-chubenko-av-babich-pn-s>.
11. Wang ZJ, Levinson SR, Sun L, Heinbockel T. Identification of both GABAA receptors and voltage-activated Na(+) channels as molecular targets of anticonvulsant α -asarone. *Front. Pharmacol*. 2014;5:40. doi: 10.3389/fphar.2014.00040.
12. Wang ZJ, Tabakoff B, Levinson SR, Heinbockel T. Inhibition of Nav1.7 channels by methyl eugenol as a mechanism underlying its antinociceptive and anesthetic actions. *Acta Pharmacologica Sinica*. 2015;36:791–99. doi: 10.1038/aps.2015.26.
13. Gavin E, Barbosa R, Thompson AJ. Essential Oils That Inhibit 5-HT₃ Receptors. *Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics*. 2016;356 (3):549-62. doi: org/10.1124/jpet.115.230011.
14. Michalak M. Aromatherapy and methods of applying essential oils. *Arch Physiother Glob Res*. 2018; 22 (2):25-31. DOI:10.15442/apgr.22.2.3.
15. Tankam JM, Ito M. Inhalation of the essential oil of Piper guineense from Cameroon shows sedative and anxiolytic-like effects in mice. *Biol. Pharm. Bull*. 2013;36(10):1608–14. doi: 10.1248/bpb.b13-00491.

Надійшла до редакції 15.01.2023 р.

Прийнята до друку 22.01.2023 р.

Електронна адреса для листування iruna.borysyuk@onmedu.edu.ua

UDC 616.36-002.2-08:612.017

DOI 10.32782/2226-2008-2023-1-2

K. M. Usychenko

COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF ALLELIC POLYMORPHISM OF CYTOKINE GENES IN PATIENTS WITH CHRONIC HEPATITIS C AND CHRONIC HEPATITIS B

Odesa National Medical University, Odesa, Ukraine

UDC 616.36-002.2-08:612.017

K. M. Usychenko

COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF ALLELIC POLYMORPHISM OF CYTOKINE GENES IN PATIENTS WITH CHRONIC HEPATITIS C AND CHRONIC HEPATITIS B

Odesa National Medical University, Odesa, Ukraine

Hepatitis B virus and hepatitis C virus are common causes of chronic hepatitis; from 5 to 10% of cases of HBV infection with or without co-infection with the hepatitis D virus, and in about 75% of cases of HCV infection turn into a chronic form.

The aim of the study is a comparative analysis of the frequency of detection of certain alleles of *IL-4(rs2243250)*, *TNFA(rs1800620)* and *IL-10(rs1800896)* in patients with chronic hepatitis B and chronic hepatitis C.

The most pronounced differences in the studied groups were found in allelic polymorphism of *TNFA(rs1800620)*. In patients with chronic hepatitis B the homozygous variant *GG TNFA(rs1800620)* prevailed – 85,37 %, and in patients with chronic hepatitis C this genotype was found only in 19,0 % of patients. Heterozygous variant *GA TNFA(rs1800620)* prevailed in patients with chronic hepatitis C (77,0 %), in patients with chronic hepatitis B it was observed only in 14,67 % of patients. A small number of patients with chronic hepatitis C (4,0%) had a homozygous variant of *AA TNFA(rs1800620)* (mutation), which was not found in patients with chronic hepatitis B. The difference between these indicators is statistically significant.

Significant differences in gene polymorphism *TNFA(rs1800620)* in patients with chronic hepatitis C and B shown the possibility of individual the genetic profile in chronic hepatitis. The absence of a significant difference in the frequency of *IL-4(rs2243250)* and *IL-10(rs1800896)* genotypes may be a confirmation of the important role of these cytokines in the immunological segment of the patients' genetic profile.

Key words: chronic hepatitis B, chronic hepatitis C, allelic polymorphism of cytokine genes.

УДК 616.36-002.2-08:612.017

К. М. Усиченко

ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА АЛЕЛЬНОГО ПОЛІМОРФІЗМУ ГЕНІВ ЦИТОКІНІВ У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ ГЕПАТИТ С ТА ХРОНІЧНИЙ ГЕПАТИТ В

Одеський національний медичний університет, Одеса, Україна

Вірус гепатиту В та вірус гепатиту С є частими причинами хронічного гепатиту; від 5 до 10% випадків HBV-інфекції з або без коінфекції з вірусом гепатиту D, і в близько 75% випадків HCV-інфекції переходять в хронічну форму.

Метою дослідження є порівняльний аналіз частоти виявлення алелів *IL-4(rs2243250)*, *TNFA(rs1800620)* та *IL-10(rs1800896)* у пацієнтів з ХГВ та ХГС.

Суттєві відмінності в поліморфізм генів *TNFA(rs1800620)* у хворих на хронічні гепатити С та В вказують на можливість індивідуалізації генетичного профілю при різних гепатитах. Відсутність суттєвої різниці частоти генотипів *IL-4(rs2243250)* та *IL-10(rs1800896)* може бути підтвердженням важливої ролі цих цитокінів в імунологічному сегменті генетичного профілю пацієнтів.

Ключові слова: хронічний гепатит В, хронічний гепатит С, алельний поліморфізм генів цитокінів.

Introduction

Hepatitis B virus and hepatitis C virus are common causes of chronic hepatitis; from 5 to 10% of cases of HBV infection with or without co-infection with the hepatitis D virus, and in about 75% of cases of HCV infection turn into a chronic form.

In 2010, WHO recognized viral hepatitis B and C as one of the leading health problems in the world. In 2014, the WHO Assembly established a global strategy for combating viral hepatitis ("Global Health Sector Strategy on

Viral Hepatitis"), including the mortality rate from them among 10 key indicators for assessing the state of the health care system and setting the goal of reducing mortality associated with with infections caused by hepatitis B and C viruses by 65% by 2030.

According to the WHO, in 1990-2015, approximately 1.3-1.5 million people died annually in the world from infection associated with hepatitis B and C viruses, and 96% of them from chronic viral hepatitis, including liver cirrhosis and hepatocellular cancer. However, the same report emphasized that all countries have problems with statistical accounting of mortality from these diseases [1, 2, 3].

The current treatment strategy is based on genotype and virological response during treatment. However, the possibility of prescribing antiviral drugs is limited by various contraindications, significant side effects (anemia, thrombocytopenia, depression), as well as high cost. The heterogeneity of the response to antiviral therapy in chronic HCV infection patients necessitates the search for prognostic factors of response to treatment [4, 5].

In recent years, a number of studies have been carried out to study the genetic factors that determine the nature of the interaction of the pathogen and the macroorganism, affect the processes of chronicity of HCV infection and the rate of fibrogenesis. Given that cytokines are the most important participants in the immunopathogenesis of viral hepatitis, the study of the functional significance of polymorphism in the promoter region is an urgent issue. The study of immunogenetic factors that determine the susceptibility to chronicity of the process in viral hepatitis B is of particular importance, since it is the mechanisms of the immunological response that determine the course and outcome of the disease.

A number of groups of human genes have been identified, for which the relationship between their polymorphism and chronic HCV infection course variants has been shown. The dependence of chronic HCV infection progression on allelic variants of the cytokine genes *IL-1 β* , *IL-10*, *IL-6*, *TNF α* , *TNF β* has been established [6].

It is likely that it is the combination of several immunodefects due to the presence of polymorphism in several genes simultaneously that affects the course of a chronic viral infection.

Studies of the frequencies of genotypes and alleles of cytokine genes in patients with HBV are few. In addition, it has not been established whether polymorphic variants of some cytokine genes are common for chronic HCV infection and chronic HCB infection also [7].

The aim of the study – to conduct a comparative analysis of the frequency of occurrence of polymorphisms of the *IL-4(rs2243250)*, *TNF α (rs1800620)* and *IL-10(rs1800896)*, genes in patients with chronic hepatitis B and chronic hepatitis C living in the Odesa region, to improve the quality of diagnosis based on the obtained genetic criterias.

Materials and methods

82 patients with chronic hepatitis B and 100 patients with chronic hepatitis C aged 18 to 62 years were examined. All examined patients were under monitoring in the hepatological center of the Odesa Municipal Infectious Hospital.

The control group consisted of 30 practically healthy persons, the average age of which was 32 ± 1.05 years. The number of women and men was the same (15 people each).

All patients included in the study were given free and informed consent. The methodology of this investigation is in accordance with the requirements of the Committee on Bioethics of the Odesa National Medical University (protocol 179 of 19.11.2010).

The confirmation of diagnosis of chronic hepatitis C and chronic hepatitis B based on the routine biochemical parameters (activity of AST and ALT, level of bilirubin and the predominance of its direct fraction), qualitative and quantitative determination of HCV RNA and HBV DNA by PCR.

Molecular genetic studies included the determination of polymorphic variants of the *IL-4(rs2243250)*, *TNF α (rs1800620)*, *IL-10(rs1800896)* genes. Polymorphism was studied by amplification of the corresponding regions of the genome by PCR. The structure of the primers used and the parameters of temperature cycles are described in the GenBank genomic database. The studies were carried out on the basis of the German Diagnostic Center. St. Paul (Odesa).

The distribution of genotypes for the studied polymorphic loci was checked using Pearson's χ^2 test. Allele and genotype frequencies in the groups were compared using Pearson's chi-squared test with Yates' correction for continuity with degrees of freedom equal to 1. Allele frequencies were calculated according to the Hardy-Weinberg law.

Research results

Considering that immune mechanisms play a significant role in the pathogenesis of chronic viral hepatitis, the regulation of which is determined by the balance of cytokines, it seems important to assess the frequency of occurrence of allelic variants of cytokine genes among healthy individuals and patients with chronic hepatitis in an ethnically homogeneous group of the Odesa region. Various mechanisms of action of hepatitis C and B viruses, as well as the features of the antiviral response of the human body, suggest different variants of certain polymorphisms.

The frequency of variants of allelic polymorphisms of the cytokine genes *IL-4(rs2243250)*, *TNF α (rs1800620)*, *IL-10(rs1800896)* in patients with different hepatitis presented in Table 1.

When studying the occurrence of allelic polymorphisms of *IL-10(rs1800896)*, *IL-4(rs2243250)* and *TNF α (rs1800620)*, certain differences were revealed in the studied groups of patients with CHC and CHB.

The study of the polymorphic region of *IL-4 (rs2243250)* revealed the predominance of the homozygous variant *CC IL-4 (rs2243250)* both in the group of patients with hepatitis B and in the group of patients with hepatitis C, which amounted to 60,89% and 66,0%, respectively. The heterozygous variant *CT IL-4(rs2243250)* genotype was almost equally identified: 39,02% in patient with chronic hepatitis B patients and in 30,0% patients with chronic hepatitis C. However, in the study group of patients with chronic hepatitis B, the homozygous variant *TT IL-4(rs2243250)* (mutation) was not detected, and the frequency of its detection in the group of patients with chronic hepatitis C was not high – 4,0%. No statistically significant difference was found.

When studying the polymorphic region of *IL-10(rs1800896)*, a certain predominance of the homozygous variant *GG IL-10 (rs1800896)* in the group of patients with hepatitis B (31,7%) was revealed in comparison with the group of patients with hepatitis C (19,0%). The heterozygous variant of the *GA IL-10(rs1800896)* genotype was almost equally identified: 60,0% in patients with chronic hepatitis B and 53,0% in patients with chronic hepatitis C. In the study group of patients with chronic hepatitis C, the homozygous variant of *AA IL-10(rs1800896)* (mutation) was detected much more often (28,0%) than in the group of patients with hepatitis B (7,3%). Statistically significant difference wasn't found.

The most pronounced differences in the studied groups were found in the study of *TNF α (rs1800620)* allelic

Table 1

**Comparative frequency occurrence of allele polymorphisms in patients with chronic hepatitis C
and patients with chronic hepatitis B**

genotype/ allele	patients with hepatitis C (n=100)	frequency (%)	patients with hepatitis B (n=82)	frequency (%)	χ^2	significance level
1	2	3	4	5	6	7
<i>TNFα (rs1800620)</i>						
AA	4,0	4,0	-	-		
GA	77,0	77,0	12	14,63	46,71	p < 0,001
GG	19,0	19,0	70	85,37	54,20	p < 0,001
<i>IL-10(rs1800896)</i>						
AA	28	28,0	6	7,3	7,25	p < 0,01
GA	53	53,0	50	60,0	0,75	p > 0,1
GG	19	19,0	26	31,7	2,68	p > 0,1
1	2	3	4	5	6	7
<i>IL-4(rs2243250)</i>						
TT	4	4,0	-	-		
CT	30	30,0	32	39,02	1,08	p > 0,1
CC	66	66,0	50	60,98	0,32	p > 0,001

polymorphism. In patients with chronic hepatitis B, the homozygous variant *GG TNF α (rs1800620)* prevailed – 85,37%, and in patients with chronic hepatitis C this genotype was found only in 19,0% of patients. Heterozygous *GA TNF α (rs1800620)* variant prevailed in patients with CHC (77%), in patients with CHB it was observed only in 14,63 % of patients. A small number of patients with chronic hepatitis C (4,0%) had a homozygous variant of *AA TNF α (rs1800620)* (mutation), which was not found in patients with chronic hepatitis B. The difference between these indicators is statistically significant.

Conclusions

1. In ethnically homogeneous groups of residents of the Odesa region between patients with chronic hepatitis B and chronic hepatitis C, differences were found in the frequencies of alleles of the *TNF α (rs1800620)* (p<0.05).

2. Some differences were found in the studied groups of patients when studying the allelic polymorphism of

IL-10 (rs1800896), however, the difference is not statistically significant.

3. Comparative analysis of *IL-4 (rs2243250)* allelic polymorphism in patients with chronic hepatitis C and chronic hepatitis B did not reveal a statistically significant difference.

Thus, the absence of a significant difference in the frequency of *IL-4(rs2243250)* and *IL-10(rs1800896)* genotypes may confirm the important role of these cytokines in the immunological segment of the genetic profile of patients. Significant differences in the polymorphism of the *TNF α (rs1800620)* genes in patients with chronic hepatitis C and chronic hepatitis B indicate the possibility of individualization of the genetic profile in various hepatitis. It can be assumed that the genetic characteristics of the patient can be the basis for predicting the rate of development of fibrotic changes in the liver, as well as a criterion for the timely administration of antifibrotic therapy.

REFERENCES

1. Tsentr hromadskoho zdorovia MOZ Ukrainy. Zvit za rezultatyamy likuvannya virusnykh hepatytiv u 2020 rotsi [Elektronnyi resurs] https://phc.org.ua/sites/default/files/users/user90/A4_zvit_gepatit1021_online_zamina.pdf
2. EASL 2017. Clinical Practice Guidelines on the management of hepatitis B virus infection. European Association for the Study of the Liver. *J Hepatol.* 2017; 67(2); 370-398. doi: 10.1016/j.jhep.2017.03.021.
3. European Association for the Study of the Liver. EASL Recommendations on Treatment of Hepatitis C 2016. *J. Hepatol.* 2017; 66(1): 153–94. doi:10.1016/j.jhep.2016.09.001.
4. Bruno S, Di Marco V, Iavarone M. [et al]. Survival of patients with HCV cirrhosis and sustained virologic response is similar to the general population. *J. Hepatol.* 2016; 64(6); 1217-1223. doi: 10.1016/j.jhep.2016.01.034.
5. Petta S, Craxi A. Current and future HCV therapy: do we still need other anti-HCV drugs. *Liver Int.* 2015; 1; 4-10. doi: 10.1111/liv.12714.
6. Thibault PA, Huys A, Amador-Cañizares Y [et al]. Regulation of hepatitis C virus genome replication by Xrn1 and microRNA–122 binding to individual sites in the 5' UTR. *Journal virology.* 2015; 89; 6294-6311. doi:10.1128/JVI.03631-14.
7. Koumbi L, Karayiannis. The epigenetic control of hepatitis B virus modulates the outcome of infection. *Front Microbiol.* 2016; 6: 1491. doi:10.3389/fmicb.2015.01491.

Надійшла до редакції 17.01.2023 р.

Прийнята до друку 29.01.2023 р.

Електронна адреса для листування kateryna.usyuchenko@onmedu.edu.ua

В. В. Чорна

ВАЖЛИВІСТЬ СТВОРЕННЯ БЕЗПЕЧНОГО ЛІКАРНЯНОГО СЕРЕДОВИЩА У ПРОФІЛАКТИЦІ ІНФЕКЦІЙНИХ ХВОРОБ, ПОВ'ЯЗАНИХ З НАДАННЯМ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ

Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова, Вінниця, Україна

УДК 616.9:614.88:616-084

В. В. Чорна

ВАЖЛИВІСТЬ СТВОРЕННЯ БЕЗПЕЧНОГО ЛІКАРНЯНОГО СЕРЕДОВИЩА У ПРОФІЛАКТИЦІ ІНФЕКЦІЙНИХ ХВОРОБ, ПОВ'ЯЗАНИХ З НАДАННЯМ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ

Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова, Вінниця, Україна

Метою даної роботи було вивчення санітарно-гігієнічних умов лікарняного середовища лікувально-профілактичних закладів Вінницької області за результатами моніторингового дослідження. У роботі проаналізовано форми медичної документації № 18 МОЗ України ДУ «Вінницький обласний лабораторний центр МОЗ України» за період 2017-2021 рр.

За результатами досліджень ЛПЗ Вінницької області найбільший показник невідповідності щодо штучного освітлення робочих місць виявлено у 2017 р. (11,80%), а найменший – у 2021 р. (5,30%). За результатами аналізу форм № 18 МОЗ України за період 2017-2021 рр. найвищі показники забруднення медичного інструментарію у ЛПЗ Вінницької області виявлено в хірургічних відділеннях у 2018 р. (2,02%), у відділеннях реанімації та інтенсивної терапії у 2020 р. (1,71%) та у пологових відділеннях у 2019 р. (1,21%).

На нашу думку, основними стратегічними цілями профілактики інфекційних хвороб, пов'язаних з наданням медичної допомоги слід вважати: укріплення системи інфекційного контролю, розробка заходів профілактики та ліквідації спалахів у відділеннях з високим ризиком передачі.

Ключові слова: інфекційні хвороби, пов'язані з наданням медичної допомоги; санітарно-гігієнічні умови; лікувально-профілактичні заклади охорони здоров'я.

UDC 616.9:614.88:616-084

V. V. Chorna

THE IMPORTANCE OF CONTROLLING AND PREVENTING INFECTIOUS DISEASES ASSOCIATED WITH THE PROVISION OF MEDICAL CARE

National Pirogov Medical University, Vinnytsia, Ukraine

The purpose of our work was to conduct a retrospective analysis of the data on monitoring the indicators of the internal hospital environment of health care facilities (HCF). Methods used: bibliosemantic, content analysis and analysis of the form No.18 of the Ministry of Health of Ukraine "Report on the work on monitoring environmental factors affecting the health of the population" of the Vinnytsia Regional Laboratory Center of the Ministry of Health of Ukraine for the period 2017-2021.

According to the results of the study form No.18 of the Ministry of Health of Ukraine of the Vinnytsia the highest rate of non-compliance of workplaces in the Vinnytsia Oblast's HCFs with artificial lighting of workplaces was 11.80% in 2017, and the lowest in 2021 – 5.30%. During the study period, in all the HCFs of Vinnytsia Oblast, the inconsistency of microclimate parameters with hygienic requirements fluctuated at 9.5% in 2019, and was characterized by a decrease to 4.40-4.20% (2020-2021).

According to the results of the monitoring of materials and instruments for sterility in intensive care units, surgical and maternity wards, the highest contamination rate was found in 2018 (2.02%) in surgical wards, in 2019 (1.21%) in maternity wards, in 2020 (1.71%) in intensive care units of Vinnytsia Oblast HCFs. According to the sanitary and microbiological study, the highest rates of contamination of inventory, equipment, hands and clothing of medical staff over 5 years were recorded in other departments – 3.53/3.5% (2019/2017), respectively; intensive care units in 2019 (3.13%), maternity units in 2021 (2.56%) and from 2018 to 2021 – 2.2-2.56%, respectively, surgical units in 2021 (1.68%).

Therefore, the main strategic goals of nosocomial infection prevention are: monitoring the consumption of antimicrobials, developing recommendations for to eliminate and prevent nosocomial infection outbreaks, expanding research in the development of new drugs, their use, and the development of modern disinfectants and sterilants.

Key words: infectious diseases associated with the provision of medical care; health care facilities; microclimate of health care facilities.

Вступ. Епідемічна ситуація щодо інфекцій, пов'язаних з наданням медичної допомоги (ІПНМД) щороку ускладнюється як у світі, так і в Україні за рахунок поширення нових збудників, що циркулюють у зоні лікувального закладу. За аналізом етіологічної структури, динаміки інфекційних захворювань за останні тридцять років визначився перехід від пандемій нагу-

ральної віспи, чуми, ВІЛ-інфекції/СНІДу, туберкульозу до появи девайс-асоційованих інфекційних хвороб, які охопили всю планету. Поширенню ІПНМД сприяють різні процеси: природні катаклізми, світові війни та міграційні процеси, соціально-економічні та політичні кризи, проблеми з фінансуванням системи охорони здоров'я та наукової сфери.

Згідно Наказу МОЗ України «Про організацію профілактики інфекцій та інфекційного контролю в закладах охорони здоров'я та установах/закладах надання

соціальних послуг/соціального захисту населення» від 03.08.2021 р. № 1614 та наказу МОЗ України «Про затвердження Змін до Критеріїв, за якими визначаються випадки інфекційних та паразитарних захворювань, які підлягають реєстрації» від 15.07.2021 р. № 1447 в закладах охорони здоров'я (ЗОЗ) передбачено проведення належної організації профілактики ІПНМД та інфекційного контролю (ІК), які є найбільшим тягарем серед інфекційних хвороб.

Механізми передачі збудників ІПНМД можуть бути природні (аерозольний, фекально-оральний) та артифіційні (штучні), що реалізуються під час використання інвазивно-діагностичних і лікувальних медичних процедур. Джерелом ІПНМД можуть бути: медичні працівники, хворі, родичі, які здійснюють догляд за ними, відвідувачі, студенти/інтерни, які проходять навчання, конструктивні елементи приміщень, медичні і немедичні вироби/обладнання [1-3].

На 70-ій сесії Генеральної Асамблеї ООН (2015 р.) було прийнято Програму «Перетворення нашого світу: порядок денний у сфері сталого розвитку до 2030 року», підтриманий всіма країнами-членами ООН, в тому числі й Україною та затверджено 17 Глобальних Цілей Сталого Розвитку, що охоплюють 169 завдань. Глобальні Цілі адаптовано до специфіки національного розвитку кожної країни. За цією Програмою в Україні визначені основні інтеграційні напрямки розвитку, спрямовані на економічне зростання, соціальну справедливість та раціональне природокористування. Одним із головних стратегічних завдань охорони здоров'я (ОЗ) України є забезпечення пацієнтів якісною висококваліфікованою медичною допомогою, створення безпечного середовища перебування пацієнтів та праці медичного персоналу в ЗОЗ [4].

До найпоширеніших ІПНМД відносяться: вентилятор-асоційовані пневмонії, катетер-асоційовані інфекції кровотоку, катетер-асоційовані інфекції сечовивідних шляхів, інфекції області хірургічного втручання, неонатальний сепсис. Щороку в країнах ЄС реєструються до 91 тис. смертей через ІПНМД. За результатами Treglia M. (2022 р.) впродовж 2016-2020 рр. проведено аналіз медико-правових аспектів виникнення ІПНМД і встановлено, що можна було б запобігти виникненню 60% випадків, якби медичні працівники дотримувались санітарно-протиепідемічних заходів, і було доведено, що причиною понад 70% смертельних випадків були ІПНМД. Частіше це стосувалось хірургічних, ортопедичних, кардіохірургічних послуг, де збудниками захворювань, що викликали розвиток смертельних випадків були: *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Klebsiella pneumoniae* [5, 6].

При розвитку ІПНМД рівень смертності пацієнтів у 8-10 разів вищий, у порівнянні з таким серед госпіталізованих без ІПНМД. Провідне місце у структурі ІПНМД займають гнійно-септичні інфекції (75-80%), які передаються із забруднених поверхонь через руки медичного персоналу у відділеннях абдомінальної хірургії, травматології, урології; кишкові інфекції (8-12%) в умовах ЗОЗ передаються контактно-побутовим, рідше водно-аліментарним шляхом; гемоконтактні інфекції (вірусні гепатити В, С, D) передаються постранфузійним, постгемосорбцій-

ним, постін'єкційним, постдіаліазним шляхом (6-7%) [7, 8]. За даними І.Г. Сковронської (2018 р.) показник інфікування вірусом гепатиту С серед медичних працівників: стоматологічних закладів, хірургічних відділень, пологових будинків України утримується на високому рівні і сягає 40-60% та перевищує середні показники інших країн світу. Причиною високих показників професійної патології є грубі порушення санітарно-протиепідемічного режиму в ЗОЗ та низький рівень знань щодо безпечних технологій виконання інвазивних процедур, поводження з біологічним матеріалом. Медичні працівники є не тільки групою ризику професійних захворювань, але й потенційним джерелом розповсюдження ІПНМД, в тому числі серед близьких родичів.

Етапи впровадження безпечних технологій виконання інвазивних процедур, що запобігають розвитку ІПНМД, запропоновані Сковронською І.Г. (2018): 1 етап – оцінювання ризиків в ЗОЗ, 2 етап – запобігання травмуванню на робочому місці при виконанні професійних обов'язків (забезпечення сучасним та безпечним медичним оснащенням, дотримання стандартів поводження з гострим інструментарієм), 3 етап – захист від травм з використанням засобів індивідуального захисту (халати, маски, рукавички, респиратори), 4 етап – навчання медичного персоналу правильним діям при контакті з біологічним, інфікованим матеріалом та проведення своєчасної постконтактної профілактики, 5 етап передбачає відповідальність керівників ЗОЗ: забезпечення страхування медичного персоналу, постійне медичне обстеження і надання соціальної підтримки, преміювання тощо [9-11].

Тому, згідно першого етапу впровадження безпечних технологій виконання інвазивних процедур, **метою даної роботи** було вивчення санітарно-гігієнічних умов лікарняного середовища лікувально-профілактичних закладів Вінницької області за результатами моніторингового дослідження.

Матеріали та методи досліджень

Проведено ретроспективний аналіз форм № 18 МОЗ України «Звіт про роботу з контролю за факторами навколишнього середовища, що впливають на стан здоров'я населення» ДУ «Вінницький обласний лабораторний центр МОЗ України» за період 2017-2021 рр. Загальна кількість замірів згідно форми № 18 становила 45392. У роботі використані наступні методи: бібліосемантичний, контент-аналіз. Пошук проведено на основі баз даних PubMed і Google Scholar у межах 2010-2022 рр. Статистична обробка результатів дослідження виконана в ліцензійному стандартизованому пакеті «Statistica 13.3 for Windows», і включала аналіз характеру розподілу ознак за допомогою Shapiro-Wilk's W test, та аналіз розбіжностей за допомогою Mann-Whitney test.

Результати досліджень та їх обговорення

Результати, отримані під час моніторингу: природного та штучного освітлення, показників мікроклімату вказують на відхилення від гігієнічних норм у частині обстежених медичних закладів Вінницької області.

Рівень природного освітлення у палатах, процедурних кабінетах, на посту чергової медичної сестри

КЛІНІЧНА ПРАКТИКА

лікарень Вінницької області відповідав санітарно-гігієнічним вимогам згідно ДБН В.2.5. -28:2018 «Природне і штучне освітлення» і знаходився на рівні 1,0-1,5%.

Зведені результати досліджень штучного освітлення у палатах, на посту чергової медичної сестри, процедурних кабінетах, кабінетах лікарів, в коридорах ЛПЗ представлено у таблиці 1. За даними моніторингу встановлено, що показник штучного освітлення на робочих місцях не відповідав нормативним вимогам у 11,80% і 5,30% випадків – в 2017 і в 2021 році відповідно. Недостатнє освітлення робочих місць при проведенні медичних маніпуляцій може призвести до збільшення частоти помилок зі сторони медичного персоналу (уколів голкою, порізів тощо) та підвищує ризики виникнення аварійних ситуацій.

Невід’ємними щодо попередження виникнення аварій серед медичного персоналу під час надання медичних послуг, профілактики ІПНМД є дотримання санітарно-технічних, гігієнічних, протиепідемічних вимог: ефективна природна та штучна вентиляція (припливно-витяжна, кондиціонування), створення регламентованих параметрів мікроклімату, природного та штучного освітлення, шумового режиму, забезпечення централізованим водопостачанням та каналізацією, очищення та знезараження стічних вод, утилізація медичних відходів.

Сучасний підхід до проектування ЗОЗ сприяє зменшенню персистенції патогенів завдяки достатній інсоляції, вентиляції, кондиціонуванню повітря. Для запобігання ІПНМД необхідні наступні умови: оптимізація лікарняного середовища, покращення умов праці медичного персоналу ЛПЗ та скорочення термінів лікування пацієнтів тощо. Значний вплив на санітарно-гігієнічний і протиепідемічний режим ЛПЗ спричиняють зміни параметрів мікроклімату (температура, вологість, швидкість руху повітря), ефективність функціонування системи вентиляції та інше [12].

За досліджуваний період у більшості ЛПЗ Вінницької області невідповідність параметрів мікроклімату гігієнічним вимогам (температура повітря, вологість, швидкість руху повітря) досягла максимального значення у 2019 р. – 9,50%. У наступні 2020-2021 рр. відбулось зниження (до 4,40 та 4,20%, відповідно) питомої ваги обстежених робочих місць, що мали невідповідні показники мікроклімату у виробничих приміщеннях згідно санітарних норм ДСН 3.36.042-99 (табл. 2).

В приміщеннях лікарень (в палатах, кабінетах лікарів, обідніх залах та інших приміщеннях) однією із найважливіших санітарно-гігієнічних вимог є створення тиші, тобто сила шуму в цих приміщеннях не повинна перевищувати 30 дБ [13, 14] відповідно до «Державних санітарних норм допустимих рівнів шуму в приміщеннях громадських будинків. ДСН № 463-19», вібрації за ДСП № 173-96 (Додатки № 17 та № 17а).

У період 2017-2021 рр. у медичних закладах Вінницької області було проведено 2693 виміри шуму. При дослідженнях, проведених у 2017, 2018 та 2021 рр. рівень шуму у ЛПЗ відповідав гігієнічним вимогам, проте у 2019 та 2020 рр. виявлено перевищення параметрів у 3,70 та 3,17% випадків відповідно (табл. 3).

Дані, представлені Yousefzadeh A. (2022), Niwar W. (2022), Gizaw Z. (2016), підтверджують важливість контролю у приміщеннях лікарень: ефективності вентиляції, параметрів мікроклімату, бактеріального забруднення повітря, щільності і різноманітності біоаерозолів для зменшення ризиків зараження повітря, медичних поверхонь у лікарняному середовищі [15-17].

За результатами моніторингу стану стерильності медичного інструментарію у ЗОЗ Вінницької області за період 2017-2021 рр. найбільший показник забруднення у 2018 р. виявлено у хірургічних відділеннях (2,02%); у 2019 р. – у пологових відділеннях (1,21%); в 2020 р. – у відділеннях реанімації та інтенсивної терапії (1,71%) (рис. 1).

Таблиця 1

Показники штучного освітлення в приміщеннях ЛПЗ Вінницької області у 2017-2021 рр.

Рік	Число вимірів штучного освітлення	Питома вага показників невідповідного освітлення, (%)	Число обстежених робочих місць	Питома вага показників невідповідного освітлення, (%)
2021	2611	4,50	437	5,30
2020	1777	3,03	262	5,70
2019	4828	8,69	747	10,70
2018	4016	4,60	819	3,78
2017	3926	9,50	777	11,80

Таблиця 2

Показники мікроклімату (температура повітря, вологість, швидкість руху повітря) в ЛПЗ Вінницької області у 2017-2021 рр.

Рік	Число вимірів у ЛПЗ	Питома вага показників невідповідних умов (%)	Число обстежених робочих місць	Питома вага показників невідповідних умов (%)
2021	3587	1,90	408	4,20
2020	2493	1,97	273	4,40
2019	6218	4,80	792	9,50
2018	6517	4,10	837	8,96
2017	6726	4,40	1059	6,70

Показники рівня шуму (еквівалентний рівень звуку) в ЛПЗ Вінницької області у 2017-2021 рр.

Рік	Число вимірів	Питома вага показників невідповідності шуму (%)	Число обстежених робочих місць	Питома вага показників невідповідності шуму (%)
2021	1224	0	204	0
2020	354	1,70	63	3,17
2019	516	4,65	108	3,70
2018	266	0	74	0
2017	333	0	98	0

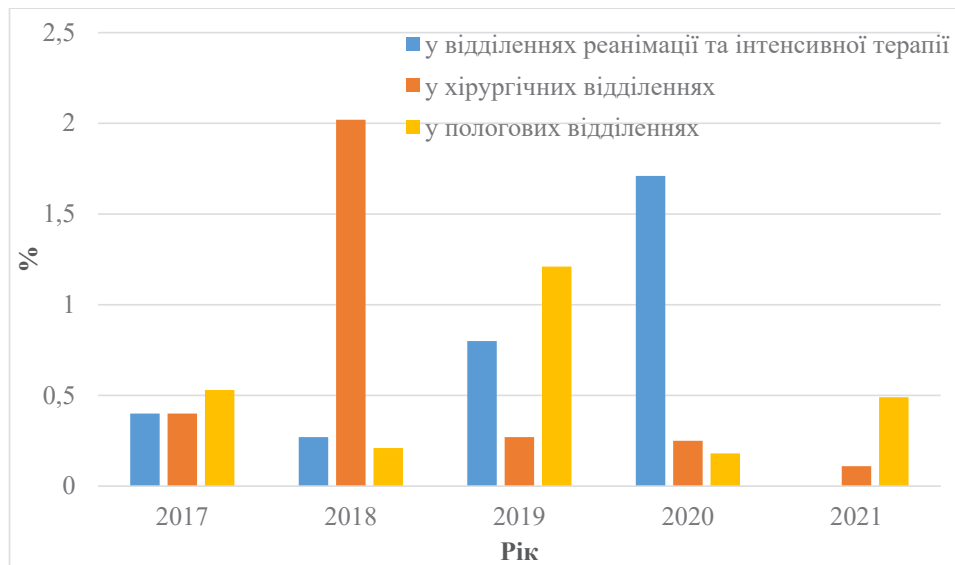


Рис. 1. Результати санітарно-мікробіологічного дослідження інструментарію на стерильність у ЛПЗ Вінницької області за 2017-2021 рр. (частота виявлення,%)

Бактеріологічне дослідження змивів з поверхонь інвентарю, обладнання, рук та одягу медичного персоналу проводилось у відділеннях реанімації та інтенсивної терапії, хірургічних та у пологових відділеннях. Високий показник забруднення зафіксовано у відділеннях реанімації та інтенсивної терапії у 2019 р. – 3,13%, у 2021 р. у пологових відділеннях – 2,56%; у хірургічних відділеннях найвищий рівень забруднення спостерігався у 2017 р. та 2019 р. – 3,50% і 3,53% відповідно (рис. 2).

За даними групи авторів [18, 19] у США щороку реєструють 325 тис. випадків інфекцій області хірургічного втручання (ІОХВ). Ця група ІПНМД поширюється через забруднені руки, медичні рукавички, медичні інструменти/матеріали, або повітряно-крапельним (аерогенним) шляхом. Частота розвитку ІОХВ становить 6,1 випадків на 1000 виписаних пацієнтів.

Серед причин виникнення та розповсюдження ІПНМД важливе місце посідає неналежне проведення обов'язкових профілактичних медичних оглядів медичного персоналу ЗОЗ, що передбачено відповідним наказом МОЗ України [20], а також порушення санітарно-технічних, гігієнічних, протиепідемічних вимог в ЗОЗ, наявність яких у ряді ЗОЗ Вінницької області було показано в межах даного дослідження.

З метою попередження виникнення та розповсюдження ІПНМД, згідно сучасних Критеріїв визначення випадку [3], доцільно виконувати наступні профілак-

тичні заходи [2]: координацію та інформаційно-консультативний супровід ЗОЗ; проведення навчання та постійне нагадування на робочому місці (інструкції, плакати) для медичного персоналу щодо гігієни рук; обладнання дозаторами, сучасними ефективними системами для дезінфекції; проведення рутинного епідеміологічного нагляду за ІПНМД; збір та аналіз даних щодо конкретного випадку; адміністрування та моніторинг споживання антимікробних препаратів; розробка рекомендацій щодо планування та організації профілактичних заходів щодо розвитку та поширення ІПНМД у кожному ЗОЗ та у випадку розвитку індикаторної події, яка сталась у ЗОЗ.

Висновки. Таким чином, ІПНМД залишаються значним медико-соціальним та економічним тягарем для суспільства у світі та Україні. За результатами досліджень найбільший показник невідповідності робочих місць в лікувально-профілактичних закладах Вінницької області щодо штучного освітлення робочих місць становив 11,80% (2017 р.), а найменший – 5,30% (2021 р.). За результатами проведеного аналізу форм медичної звітності № 18 МОЗ України за період 2017-2021 рр. найбільший показник забруднення інструментарію серед закладів охорони здоров'я Вінницької області у 2018 р. виявлено в хірургічних відділеннях (2,02%), у 2019 р. – у пологових відділеннях (1,21%), у 2020 р. – у відділеннях реанімації та інтенсивної терапії (1,71%). За результатами бактеріологічного дослідження змивів

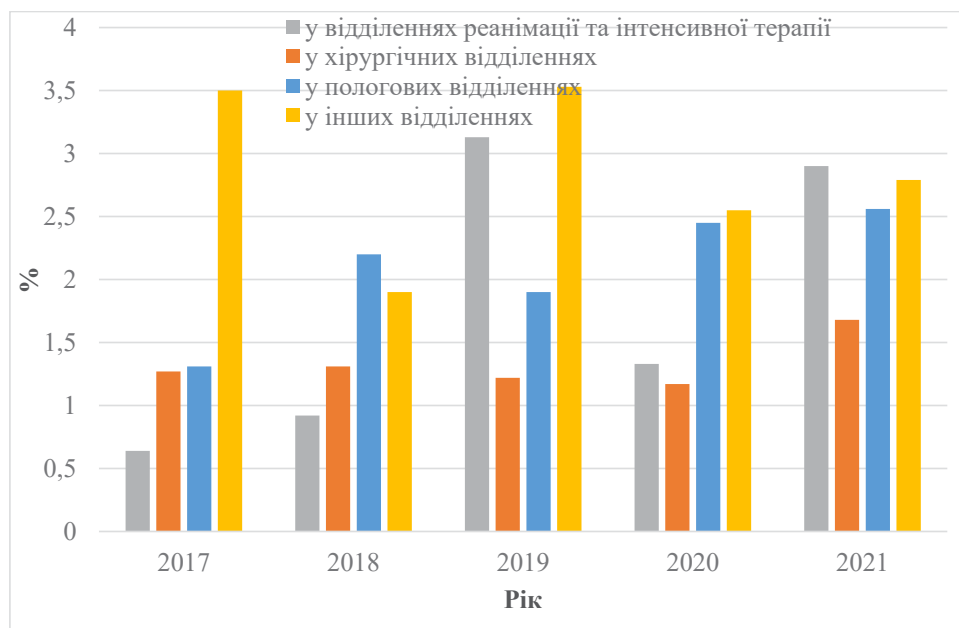


Рис. 2. Бактеріологічне дослідження змивів з інвентарю, обладнання, рук, одягу у ЛПЗ Вінницькій області у 2017-2021 рр. (частота виявлення,%)

з інвентарю, обладнання, рук та одягу медичного персоналу у ЛПЗ Вінницької області високий показник забруднення зафіксовано у відділеннях реанімації та інтенсивної терапії у 2019 р. – 3,13% та у пологових відділеннях у 2021р. – 2,56%; в решті відділень найвищий рівень забруднення спостерігався у 2017 та 2019 рр. – 3,50% і 3,53% відповідно. На думку авторів, основними стратегічними цілями попередження розви-

тку ІПНМД є: зміцнення та постійне функціонування системи моніторингу санітарно-гігієнічних умов лікарняного середовища для створення умов безпечного медичного обслуговування хворих, розробка заходів щодо попередження виникнення спалахів ІПНМД та поширення збудників, що їх викликають, завдяки бактеріологічному моніторингу у відділеннях з підвищеним ризиком.

ЛІТЕРАТУРА

1. United Nations Ukraine (2015) "Transforming our world: agenda in the field of sustainable development by 2030" URL: <https://ukraine.un.org/uk/sdgs>
2. Order of the Ministry of Health of Ukraine «About organization of prophylaxis of infections and infectious control in establishments of health protection and establishments/establishments of grant social poslug/social'nogo defence of population» dated 03.08.2021 p. № 1614. URL: https://zakononline.com.ua/documents/show/502234__684240
3. Order of the Ministry of Health of Ukraine «About claim of Changes to Criteria, which the cases of infectious and parasitogenic diseases, which are subject registration, are determined after» dated 15.07.2021 p. № 1447. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1214-21#Text>
4. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) Surveillance of Antimicrobial Resistance in Europe Surveillance Report. ECDC; Stockholm, Sweden: 2018 [accessed on 6 June 2021]. URL: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/surveillance-antimicrobial-resistance-Europe-2018.pdf>
5. Treglia M., Pallocci M., Passalacqua P. & Marsella L.M. Medico-legal aspects of hospital-acquired infections: 5-years of judgements of the civil court of Rome. *Healthcare (Basel)*. 2022;10 (7). S.1336-1347 doi: 10.3390/healthcare 10071336
6. Cassini A., Plachouras D., Eckmanns T. & Sixtenssom M. Burden of six healthcare-associated infections on European population health: estimating incidence-based disability adjusted life years through a population prevalence-based modelling study. *PLoS Med*. 2016;13. e1002150. doi: 10.1371/journal.pmed.1002151
7. WorldHealthOrganization(WHO)ReportontheDurdenofEndemicHealthCare-AssociatedInfectionWorldwide. WorldHealth Organization Press; Geneva, Switzerland: 2011. URL: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/80135/?sequence=1>
8. Ashuro Z., Dirirba K., Afework A., & Tesfu M. Assessment of microbiological quality of indoor air at different hospital sites of Dilla university: a cross-sectional study. *Environ health insights*. 2022;16:117863022211000047. doi: 10.1177/11786302221100047. eCollection2022
9. Skovronska I.G., Tolokova T.I. Viral hepatitis C as an occupational pathology and measures for its prevention in medical institutions/ Nursing. 2018; 1:23-26. (in Ukrainian)
10. Epidemiology: basic textbook / Vinograd N.O., Vasylyshyn Z.P., Kozak L.P. and the others – Vinnytsia: New book. 2021; 576 p. (in Ukrainian)
11. The essence and problems of the motivation system at the stage of formation of modern specialists of humane professions. Chorna V. V., Khliestova S. S., Korolova N.D. et al. *Reports of Vinnytsia National Medical Universit*. 2021. № 3 T.25. C. 472-479 DOI: 10.31393/reports-vnmedical-2021-25(3)-23. (In Ukrainian)

12. Clinical nursing in infectious diseases: study guide / V.I. Beldiy, U.P. Vesklyarova, T.V. Pokrovska, L.G. Vovk and the others. All-Ukrainian specialized publishing house "Medicine". 2022; 264 p. (in Ukrainian)
13. The impact of architectural and planning decisions on sanitary – hygienic working conditions of medical workers, patients of psychiatric hospitals in Ukraine and EU countries. Chorna V.V. Makhniuk V.M., Yurchenko S.T. and the others "Young scientist" magazine. 2021;1 (89): 20-27 doi: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2021-1-89-5> (in Ukrainian)
14. Chorna V.V., Sergeta I.V., Makhnyuk V.M. Modern going near creation of in-hospital comfort for patients and medical personnel in psychiatric establishments of health protection. *Biomedical and biosocial anthropology*. 2019;35:48-53. doi: 10.31393/bba35-2019-08. (In Ukrainian)
15. Yousefzadeh A., Maleki A., Athar D. & Kashefi H. Evaluation of bio-aerosols type, density, and modeling of dispersion in inside and outside of different wards of educational hospital. *Environ Sci Pollut Res Int*. 2022;29(10): 14143-14157. doi: 10.1007/s11356-021-16733-x
16. Hiwar W., King M.-F., Kharrufa H., Tidswell E.&Noakes C.J. What is the relationship between indoor air quality parameters and airborne microorganisms in hospital environments? A systematic review and meta-analysis. *Indoor Air*.2021;31(5): doi: 10.1111/ina.12846
17. Gizaw Z., Gebrehiwot M., Yenew C. High bacterial load of indoor air in hospital wards: the case of University of Gondar teaching hospital, Northwest Ethiopia. *Multidiscip Respir Med*. 2016;11:24. doi: 10.1186/s40248-016-0061-4. eCollection 2016
18. Torkar K.G., Ivić S. Surveillance of bacterial colonization on contact surfaces in different medical wards. *Art Hig Rada Toksikol*. 2017; 68(2) :116-126. doi:10.1515/aiht-2017-68-2892
19. Weber D.J., Rutala W.A., Miller M.B., Huslage K., Sickbert-Bennett E. Role of hospital surfaces in the transmission of emerging health care-associated pathogens: norovirus, *Clostridium difficile*, and *Acinetobacter* species. *Am journal Infect Control*. 2010;38(5 Suppl 1):25-33. doi:10.1016/j.ajic.2010.04.196
20. Order of the Ministry of Health of Ukraine «In relation to organization of leadthrough of obligatory prophylactic medical reviews of workers of separate professions, productions and organizations activity of which is related to maintenance of population and can result in distribution of infectious diseases» dated 2002 (with changes 2020). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0639-02#Text>

Надійшла до редакції 18.01.2023 р.

Прийнята до друку 06.02.2023 р.

Електронна адреса для листування irinach1702@gmail.com

ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

УДК 616.74-001.4+616-089.813
DOI 10.32782/2226-2008-2023-1-4

Р. О. Сабадишин, Л. Р. Коробко, І. Л. Литвин, Н. В. Сачук, М. О. Винокур

КОМПАРТМЕНТ-СИНДРОМ ПРИ ВОГНЕПАЛЬНИХ ПОРАНЕННЯХ: ОГЛЯД ТА АНАЛІЗ

КЗВО «Рівненська медична академія» Рівненської обласної ради, Рівне, Україна

УДК 616.74-001.4+616-089.813

Р.О. Сабадишин, Л.Р. Коробко, І.Л. Литвин, Н.В. Сачук, М.О. Винокур
КОМПАРТМЕНТ-СИНДРОМ ПРИ ВОГНЕПАЛЬНИХ ПОРАНЕННЯХ: ОГЛЯД ТА АНАЛІЗ

КЗВО «Рівненська медична академія» Рівненської обласної ради, Рівне, Україна

Згідно даних авторів, у 10-25% пацієнтів із переломами кісток нижніх кінцівок, а при вогнепальних пораненнях певних локалізацій – у майже 40% зустрічається компартмент-синдром [1].

Зниження кровообігу у футлярі, зменшення толерантності м'язу до ішемії та збільшення вмісту фасціального футляра в результаті набряку м'язів є пусковими механізмами розвитку компартмент-синдрому при вогнепальних пораненнях.

Класичні симптоми компартмент-синдрому можуть бути оманливими. Проте діагностичними критеріями даної патології є 6 «П»: pain, парестезія, пойкилотермія, блідість, параліч і відсутність пульсу. Будь який із цих критеріїв повинен спонукати до визначення підфасціального тиску, що є основним показником компартмент-синдрому.

Методом вибору лікування є фасціотомія, результат якої залежить від вчасності виконання.

Ключові слова: компартмент-синдром, вогнепальні поранення, підфасціальний тиск.

UDC 616.74-001.4+616-089.813

R. O. Sabadyshyn, L. R. Korobko, I. L. Lytvyn, N. V. Sachuk, M. O. Vinokur
COMPARTMENT SYNDROME IN BURN INJURIES: REVIEW AND ANALYSIS

Municipal Institution of Higher Education "Rivne Medical Academy" of Rivne Region Council, Rivne, Ukraine

The use of high-energy firearms in today's war leads to an increase in the share of polystructural damage. According to various authors, compartment syndrome occurs in 10-25% of patients with bone fractures of the lower extremities, and in gunshot wounds of certain localizations – in almost 40% [1].

Purpose. To conduct a retrospective analysis of data of literature regarding risk factors for the occurrence of compartment syndrome, diagnosis and treatment tactics.

Materials and methods. An information search was conducted in the scientific literature, 52 sources were studied and analyzed, of which about 37 were in English. The obtained results were processed using the program "Microsoft Office Excel" and "Statistica 6".

Results and discussion. The triggering mechanisms for the development of compartment syndrome in gunshot wounds are a decrease in blood circulation in the sheath, a decrease in muscle tolerance to ischemia, and an increase in the contents of the fascial sheath as a result of muscle swelling.

The classic symptoms of compartment syndrome can be deceptive. However, the diagnostic criteria of this pathology are 6 "Ps": pain that does not correspond to the severity of the injury, paresthesia, poikilothermia, pallor, paralysis and absence of a pulse. Any of these criteria should lead to the determination of subfascial pressure, which is the main indicator of compartment syndrome.

The main method of treatment is fasciotomy, the result of which depends on the timeliness of execution.

Conclusions.

1. Among the etiological factors of compartment syndrome, gunshot wounds prevail today
2. The main diagnostic criterion of the compartment syndrome is an increase in subfascial pressure;
3. A direct strong correlation ($r=0.7912$) was established between the early (up to 6-8 hours) time of fasciotomy and the course of the disease

Key words: compartment syndrome, gunshot wounds, subfascial pressure.

Війна: страшна та безжальна. Вона несе за собою не лише руйнування інфраструктур, скорочення ВВП, зростання інфляції, збільшення міграції, а найголовніше – це людські втрати, зростання частки осіб з обмеженими можливостями, психічні та інші розлади здоров'я.

З початком повномасштабного вторгнення росії в Україну в зв'язку з використанням високотехніч-

ної зброї, різко збільшилася питома вага травм різної локалізації. Найбільш поширеними травмами військовослужбовців від початку АТО та до сьогодення були і є різноманітні ушкодження опорно-рухового апарату. За даними Centers for Disease Control у 2019 році у США від вогнепальних поранень померло 39707 осіб. В Україні чітка статистика – відсутня, проте в зв'язку з російсько-українською війною кількість загиблих різко зросла. По підрахунках ООН від початку АТО у 2014 році до лютого, від вогнепаль-

© Р. О. Сабадишин, Л. Р. Коробко, І. Л. Литвин, та ін., 2023

них поранень постраждало 44000 людей, з них 23% – цивільні громадяни України, понад 16000 – загиблі. Використання сучасної високоточної та висококінетичної вогнепальної зброї призводить до збільшення частки комбінованих ушкоджень. Бойова травма обумовлена, як тяжкістю процесу, так і поєднанням кісткових та м'якотканинних множинних дефектів з пошкодженням судинно-нервового пучка, які сприяють виникненню масивного некрозу, множинним інфекційним і гнійним ускладненням та розвитку гострого компартмент-синдрому.

Одним з найбільш вагомих ускладнень в хірургічній практиці, особливо під час військових дій є компартмент-синдром. Згідно даних авторів, у 10-25% пацієнтів із переломами кісток нижніх кінцівок, а при вогнепальних пораненнях певних локалізацій – у майже 40% зустрічається компартмент-синдром [1]. Саме вогнепальні поранення збільшують ризик виникнення компартмент-синдрому в середньому на 20-23%. Компартмент-синдром – стан, коли зростання підфасціального тиску в обмеженому кістково-фіброзному просторі зменшує перфузію тканин та супроводжується ішемією та некрозом м'язів. Відсутність насиченої киснем крові та накопичення продуктів розпаду супроводжується сильним болем та зниженням периферичної чутливості внаслідок порушення інервації, відсутності дистальної пульсації в результаті підвищеного тканинного тиску, в послідуєчому порушенням артеріального кровотоку та ішемічним некрозом.

Мета: Провести ретроспективний аналіз даних літератури, щодо факторів ризику виникнення компартмент-синдрому, діагностики та лікувальної тактики.

Матеріали та методи: було проведено інформаційний пошук в науковій літературі, вивчено та проаналізовано 52 джерела з проблеми дослідження, з них близько 37 – англійських. Отримані результати були оброблені за допомогою програми «Microsoft Office Excel» та «Statistica 6». Залежність від часу проведення фасціотомії та перебігом захворювання оцінювалася за допомогою коефіцієнту кореляції Пірсона (r).

Результати та обговорення Історично перший опис неконтрольованого підвищення підфасціального тиску надав Річард фон Фолькман. Його публікація 1872 року задокументувала пошкодження нерву та подальшу контрактуру від компартмент-синдрому після надвиросткового перелому [2]. Ця травма залишається відомою як контрактура Фолькмана. Переважаючою теорією на той час було те, що тугі пов'язки викликали ішемічний інсульт. Байвотерс і Білл краще [3] визначили хворобу компартмент-синдрому в серії випадків британських жертв Другої світової війни в 1941 році. Спочатку позначену, як розтрощення з порушенням функції нирок, вчені описували набряк кінцівки, в результаті якого виникало зниження пульсу в пошкодженій кінцівці, в послідуєчому: загрозна гангрена, прогресуюча ниркова недостатність, шок і зрештою, смерть. Це було додатково з'ясовано та краще охарактеризовано Картером та іншими [4] у 1949 році, як травма м'яза, що призводить до підвищення тиску всередині м'язового відділу, що погіршує кровопостачання, та в послідуєчому веде до некрозу.

За даними багатьох авторів розвитку ішемії та некрозу м'язів передують причинно-наслідкові чинники, які викликають саме набряк м'язової тканини. Перш за все – це травма, особливо вогнепальні поранення в ділянці ліктьового та колінного суглобів. Згідно даних С. Страфуна, В. Гайовича та інших: підвищення підфасціального тиску у м'язових футлярах було у 6-35% хворих із переломами кісток як верхньої, так і нижньої кінцівки, а при циркулярних опіках чи електротравмі – до 100%. [1] Компартмент-синдром виникає, коли тиск у певному компартменті перевищує критичний поріг тиску, тим самим знижуючи перфузійний тиск у цьому компартменті [5]. На думку багатьох авторів, пусковими механізмами розвитку компартмент-синдрому є різні етіологічні чинники, які можна об'єднати в три групи:

- зменшення площі фасціального футляра, що виникає в результаті тісної й нефізіологічної гіпсової пов'язки, циркулярних опіків, переохолодження, геморагічних синдромів, стиснення вагою тіла або стороннім предметом;

- збільшення вмісту фасціального футляра, що виникає внаслідок гематоми, флегмони, переломів кісток зі значним зміщенням, екстравазації рідини при інфузіях, інтенсивного набряку, електротравми;

- ушкодження судин, тривала гіпотонія внаслідок шоку, синдром реперфузії при ушкодженнях магістральних артерій, підвищене положення кінцівки, анемія, виражена інтоксикація є етіологічними факторами зниження кровообігу у футлярі та зменшення толерантності м'язу до ішемії.

Нажаль, при вогнепальних пораненнях переважає поєднання всіх етіологічних чинників трьох груп, а не окремо однієї із. Тому, при проведенні аналізу причин виникнення компартмент-синдром єдиним травматологічним центром I рівня Бранко, було виявлено переважання вогнепального поранення. Пацієнти, які отримали комбіноване артеріально-венозне ушкодження, мали 41,8% ймовірність розвитку компартмент-синдрому, тоді як ймовірність для відкритого перелому становила 5,9% та 2,2% для закритого перелому [6]. Із цих статистичних даних чітко прослідковується збільшення ризику виникнення компартмент-синдрому при поліструктурних ушкодженнях в комбінації із артеріально-венозними ушкодженнями ніж при окремих травмах.

Патогенетично виникнення компартмент-синдрому при вогнепальних пораненнях має замкнене коло. Вогнепальна травма в результаті місцевого розладу кровопостачання та зниження швидкості кровотоку супроводжується глибокою циркуляторною гіпоксією, набряком м'язів і кісткового мозку та розвитком м'язової контрактури. Все це призводить до суттєвого підвищення підфасціального тиску, який посилює вторинне порушення тканинного кровопостачання, що, у свою чергу, веде до збільшення гіпоксії тканин. Результатом гіпоксії є порушення енергетичного обміну, що супроводжується розладами функції клітинної натрій-калієвої помпи та призводить до набухання клітин, їх руйнування. Додаткові локальні ушкодження які виникають, як наслідок вивільнених катаболічних ензимів та змін в позаклітинному електролітному

складі, сприяють розвитку міжклітинного інтерстиціального набряку, що, у свою чергу, підвищує внутрішньотканинний тиск, суттєво погіршує тканинне кровопостачання та поглиблює гіпоксію тканин. Окрім того, внутрішньо-компаратментальна кровотеча призводить до підвищення внутрішньо-компаратментального тиску, що підвищує тиск у венозних капілярах. Капілярний колапс виникає, коли тиск у певному відділі перевищує тиск капілярної перфузії, що призводить до клітинної ішемії та некрозу. Некроз тканин є причиною інтерстиціального набряку який ще більше посилює компартментальний набряк. Доведено, що ішемія тканин протягом однієї години викликає зворотню нейропраксію, тоді як ішемія протягом 4 годин може спричинити незворотний аксонотмезіс. Вже шести годинна ішемія яка пов'язана із незворотнім некрозом веде до вираженого ендотоксикозу, що в подальшому, через 3-4 дні, може призвести до розвитку гострої ниркової недостатності та смерті. Ряд авторів відмічали, що летальність при нелікованому тяжкому компартмент-синдромі сягає 47%.

Компартмент-синдром може виникати в будь-якій частині тіла. Проте, нога нижче коліна є найвірогіднішим відділом для розвитку гострого компартмент-синдрому, потім передпліччя, стегно та рука [6]. Так Гонсалес Р.П., Скотт В. та інші [7] в своїх дослідженнях описали що у жодного пацієнта з дистальним проникаючим пораненням нижче коліна не розвинувся компартмент-синдром, тоді як 27% пацієнтів із проксимальним проникаючим пораненням нижче коліна врешті-решт потребували фасціотомії. До такої ж думки схилилися Мескі та інші [8], які продемонстрували значно більший рівень асоційованого компартмент-синдрому при проксимальних переломах великогомілкової та малогомілкової кісток, ніж при середніх або дистальних переломах. Тобто чітко прослідковується залежність виникнення компартмент-синдрому від локалізації ушкодження.

Діагностичними критеріями даної патології є 6 «П»: pain-біль, сила якого не відповідає тяжкості ушкодження, парестезія, пойкилотермія, palor – блідість, параліч і відсутність пульсу. Окрім того, спостерігається прогресування вираженого набряку, протягом 2-3 діб після травми, значне підвищення підфасціального тиску (норма – 3-8 мм рт. ст.), зміни біохімічних показників (підвищення азоту сечовини, креатинінази, креатиніну, міоглобіну, калію та зниження кальцію), характерні дані додаткових методів обстеження: УЗД, МРТ, ЕНМГ. Проте найголовнішим критерієм є показник підфасціального тиску, й саме він визначає тактику лікування хворого. Ще в 1991 році в залежності від клініки та показника підфасціального тиску, С.С. Страфун запропонував використання трьох ступенів важкості компартмент – синдрому [1]:

- Легкий ступінь характеризується відсутністю порушення кровотоку по магістральних артеріях. При цьому уражена кінцівка тепла, шкіра-багряно-ціанотична, пульсація збережена, наявна парестезія або гіперстезія пальців. Підфасціальний тиск на 30-40 мм рт. ст. нижчий від діастолічного артеріального тиску або наближається до нього.

- При середньому ступені дистальна частина кінцівки прохолодна, ціанотична, пульс ослаблений, відмічається гіпестезія або анестезія пальців. Підфасціальний тиск дорівнює діастолічному або перевищує його.

- Тяжкий ступінь – який виникає в результаті первинного або вторинного порушення кровотоку по магістральних артеріях, характеризується блідістю та локальним зниженням температури кінцівки, відсутністю пульсації, анестезії пальців. Підфасціальний тиск перевищує діастолічний, а інколи дорівнює або перевищує систолічний артеріальний тиск.

Вибір лікувальної тактики залежить від ступеню важкості компартмент-синдрому. Згідно літературних джерел, в основі лікування компартмент-синдрому при вогнепальних пораненнях є фасціотомія з двома розрізами та чотирма відділами в поєднанні із іншими місцевими маніпуляціями та консервативною терапією. Бічний розріз декомпресує передній і бічний відділи, тоді як медіальний розріз декомпресує поверхневий і глибокий задні відділи [9]. Доведено, що лікувальна декомпресійна фасціотомія, виконана в перші 6-8 год з моменту розвитку компартмент-синдрому є найбільш ефективною. При проведенні статистичного аналізу літературних джерел встановлено прямий сильний кореляційний зв'язок ($r=0,7912$), між раннім (до 6-8 год) часом проведення фасціотомії та послідувачим перебігом компартмент-синдрому. Саме рання фасціотомія при масивних ушкодженнях м'яких тканин, багатуламкових вогнепальних переломах, комбінованих судинно-нервових ушкодженнях, ушкодженнях суглобів має позитивний ефект, зменшує ризик проведення ампутацій в послідувачому інвалідизації та скорочує ліжко-дні перебування в стаціонарі. Ефективність використання інших місцевих маніпуляцій, таких як: розсічення всіх циркулярних зв'язок, зменшення навантаження або демонтаж скелетного витягу, уникнення позиційного стиснення (задні футляри кінцівки на шині Белера), підвищене положення кінцівки, дозоване охолодження уражених м'язових футлярів при вогнепальних пораненнях – мала. Для закриття, або перев'язки фасціотомічних ран використовується вільна пов'язка, що не стягує м'яз, щоб забезпечити повне розтягнення м'яза, особливо якщо триває реанімація, так і пов'язки на основі натягу, такі як техніка шнурівки або пов'язка із застібанням, VAC-терапія. На нашу думку, стверджувати, що один із методів закриття фасціотомічних ран є кращим (техніка-шнурівки, VAC-терапія чи вільна пов'язка) однозначно є не правильним. Так як існують докази того, що використання пов'язки з вакуумним закриттям пов'язане зі значно вищими показниками первинного закриття, ніж традиційні пов'язки [10]. Тоді, як Kakagia *та ін.* [11] виявили, що пацієнти, яким була накладена вакуумна пов'язка, мали значно більше часу для закриття рани, ніж пацієнти, які отримали техніку шнурівання. Зрозуміло, що дане рішення залежить від кожного конкретного випадку та вподобань лікаря. На думку С. Страфуна, В. Гайовича та А. Лисака, є доцільним поєднання лікувальної фасціотомії з позавогнищевим стабільним остеосинтезом АЗФ (бажано одностороннім) або з контролем стабільності АЗФ, що був накладений раніше [1]

Щодо консервативного лікування, то воно є стандартизованим та спрямоване на покращання реологічних властивостей, збільшення онкотичного тиску крові, корекцію гемодинаміки при артеріальній гіпотензії, оптимізацію тканинного обміну. Також в схему лікування включено сечогінні, знеболювальні, протизапальні препарати та засоби, що покращують функції ендотелію.

Висновки

1. Серед етіологічних чинників компартмент-синдрому на сьогоднішній день превалюють вогнепальні

поранення, що призводять до зниження кровообігу у футлярі, зменшення толерантності м'язу до ішемії та збільшення вмісту фасціального футляра;

2. Основним діагностичним критерієм компартмент-синдрому є підвищення підфасціального тиску;

3. Встановлено прямий сильний кореляційний зв'язок ($r=0,7912$), між раннім (до 6-8 год) часом проведення фасціотомії та перебігом захворювання. Фасціотомія – це просте, зрозуміле лікування, яке є дуже ефективним, якщо його виконати вчасно.

ЛІТЕРАТУРА

1. Strafun SS, Hayovich VV, Lysak AS. Compartment syndrome in gunshot wounds of the extremities. *Surgery, Orthopedics, Traumatology, Intensive care*. 2019;1 (35):31-34 (in Ukrainian).
2. Von Volkman R. Veilletzungen und Krankheiten der Bewegungsorgane. von Pithe F, Billroth T Stuttgart, Verlag von Ferdinand Enke eds. *Handbuch der Allgemeinen und Speciellen Chirurgie*; 1882.
3. Bywaters EG, Beall D. Crush injuries with impairment of renal function. 1941. *J Am Soc Nephrol*. 1998 Feb;9(2):322-32. doi: 10.1681/ASN.V92322. PMID: 9527411.
4. CARTER AB, RICHARDS RL, ZACHARY RB. The anterior tibial syndrome. *Lancet*. 1949 Nov 19;2(6586):928-34, illust. doi: 10.1016/s0140-6736(49)91504-4. PMID: 15395607.
5. Donaldson J, Haddad B, Khan WS. The pathophysiology, diagnosis and current management of acute compartment syndrome. *Open Orthop J* 2014;8:185–93. doi:10.2174/1874325001408010185 [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
6. Branco BC, Inaba K, Barmparas G, Schnüriger B, Lustenberger T, Talving P, Lam L, Demetriades D. Incidence and predictors for the need for fasciotomy after extremity trauma: a 10-year review in a mature level I trauma centre. *Injury*. 2011 Oct;42(10):1157-63. doi: 10.1016/j.injury.2010.07.243. Epub 2010 Aug 1. PMID: 20678764.
7. Gonzalez RP, Scott W, Wright A, Phelan HA, Rodning CB. Anatomic location of penetrating lower-extremity trauma predicts compartment syndrome development. *Am J Surg* 2009;197:371–5. doi:10.1016/j.amjsurg.2008.11.013 [PubMed] [Google Scholar]
8. Meskey T, Hardcastle J, O'Toole RV. Are certain fractures at increased risk for compartment syndrome after civilian ballistic injury? *J Trauma* 2011;71:1385–9. doi:10.1097/TA.0b013e31822fec25 [PubMed] [Google Scholar]
9. Cone, Jennifer, and Kenji Inaba. Lower extremity compartment syndrome. *Trauma Surg Acute Care Open*. 2017;2:1–6 doi:10.1136/tsaco-2017-000094
10. Zannis J, Angobaldo J, Marks M, DeFranzo A, David L, Molnar J, Argenta L. Comparison of fasciotomy wound closures using traditional dressing changes and the vacuum-assisted closure device. *Ann Plast Surg* 2009;62:407–9. doi:10.1097/SAP.0b013e3181881b29 [PubMed] [Google Scholar] [Ref list]
11. Kakagia D, Karadimas EJ, Drosos G, Ververidis A, Marks M, Trypsiannis G. Wound closure of leg fasciotomy: comparison of vacuum-assisted closure versus shoelace technique. A randomised study. *Injury* 2014;45:890–3. doi:10.1016/j.injury.2012.02.002 [PubMed] [Google Scholar] [Ref list]

Надійшла до редакції 19.01.2023 р.

Прийнята до друку 05.02.2023 р.

Електронна адреса для листування larisakorobko2304@gmail.com

НОВІ МЕТОДИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ

УДК 616.289:616-091.8

DOI 10.32782/2226-2008-2023-1-5

А. П. Щелкунов, О. Б. Синоверська

АНАЛІЗ ТА ПОРІВНЯННЯ МЕТОДИК КОНСЕРВАТИВНОГО ТА РІЗНИХ ВИДІВ ОПЕРАТИВНОГО ЛІКУВАННЯ ШИЛОПІД'ЯЗИЧНОГО СИНДРОМУ

Одеський національний медичний університет, Одеса, Україна

УДК 616.289:616-091.8

А. П. Щелкунов, О. Б. Синоверська

АНАЛІЗ ТА ПОРІВНЯННЯ МЕТОДИК КОНСЕРВАТИВНОГО ТА РІЗНИХ ВИДІВ ОПЕРАТИВНОГО ЛІКУВАННЯ ШИЛОПІД'ЯЗИЧНОГО СИНДРОМУ

Одеський національний медичний університет, Одеса, Україна

Шилоподібний синдром – захворювання, причиною якого є подразнення шилоподібним відростком скроневої кістки навколишніх нервів, судин та м'язових структур. Проведена нами робота була спрямована на вдосконалення та спрощення методів хірургічної терапії хворих із симптоматикою шилоподібного синдрому, урахувавши дані проведених досліджень для визначення найменшої відстані верхівки шилоподібної бічної стінки ротоглотки та найбільш оптимального місця для ін'єкції лікарської речовини і місця розтину тканин при оперативному лікуванні шилоподібного синдрому. Із 224 хворих успіх лікування в 0 балів (відсутність скарг) оцінили 115 осіб (51,3%), у 1 бал – 60 (26,7%), у 2–3 бали – 34 (15,2%), у 4–5 балів – 15 пацієнтів (6,7%), тобто значного ефекту від лікування не досягнуто. Усім, хто має результат лікування, який оцінювався у 4–5 балів, пропонувався хірургічний метод лікування – резекція шилоподібного відростка з відповідного боку.

Ключові слова: подовжений шилоподібний відросток, судинно-нервовий пучок, функціональні проби, біль у горлі, патофізіологічні механізми болю, тонзиллярна проблема, шилоподібний синдром.

UDC 616.289:616-091.8

A. P. Shchelkunov, O. B. Synoverska

ANALYSIS AND COMPARISON OF METHODS OF CONSERVATIVE AND VARIOUS TYPES OF SURGICAL TREATMENT OF STYLOHYOID SYNDROME

Odesa National Medical University, Odesa, Ukraine

The Eagle's syndrome is a disease that is caused by irritation of the nervous, vascular and muscular structures that surround the subcutaneous process of the temporal bone.

The purpose of the study: development and improvement of available and safest methods of conservative treatment; methods of surgical treatment that do not leave pronounced cosmetic defects in patients with Eagle's syndrome and prevention of recurrence of the described symptoms in the future.

Materials and methods of research : Our work was aimed at improving and simplifying the methods of conservative and surgical therapy for patients with symptoms of Eagle's syndrome, considering the data of CT examinations with contrast and carrying out functional tests and palpation to determine the smallest distance of the apex of styloid process of the temporal bone to the lateral wall of the oropharynx and determination of the most optimal place for the injection of the medicinal substance, and the place of tissue dissection in the operative treatment of Eagle's syndrome.

The material for our research and development propositions was the examination and treatment of 224 patients during an 11-year period. There were 158 women (70.5%), 66 men (29.5%), age – from 25 to 70 years, 25-30 years – 26 people (11.6%), 30-45 years – 133 persons (59.3%), 45-60 years – 47 people (20.9%), 60-70 years – 18 people (8.0%); the duration of the disease is from 1 to 10-15 years. Injections in the area of the apex of the styloid process must be supplemented with drug treatment. Out of 224 patients, 115 people (51.3) rated the success of treatment as 0 points (absence of complaints), 60 people (26.7%) had 1 point, 34 people (15.2%) had 2-3 points. 4-5 points – 15 patients (6.7%), it means that no significant effect was achieved. All those with a treatment result rated at 4-5 points were offered a surgical method of treatment – resection of the styloid process on the corresponding side.

Key words: elongated styloid process, vascular-nerve bundle, functional tests, soar throat, patophysiological mechanisms of pain, the tonsillar problem, stylohyoid syndrome.

Вступ. Шилоподібний синдром (Синдром Ігла-Стерлінга) – захворювання, причиною якого є подразнення шилоподібним відростком скроневої кістки навколишніх нервових, судинних і м'язових структур [1–3]. Синдром проявляється хронічним болем у глибо-

кому відділі бічної області обличчя, з одного або з обох боків, що іррадіює у корінь язика, глотку та вухо, дисфагією, симптомами порушень кровообігу головного мозку [4]. Діагностика гіпертрофії шилоподібного відростка і розвитку шилоподібного синдрому досить складна і була описана нами [5–8]. У діагностиці ми використовували дані комп'ютерної томографії шилоподібних відростків із контрастуванням магістральних

© А. П. Щелкунов, О. Б. Синоверська, 2023

судин шиї і використанням функціональних проб [9], що дало змогу з великою часткою ймовірності припустити вплив подовжених шиловидних відростків на судинно-нервовий пучок і, відповідно, розвиток симптомів шилопід'язичного синдрому. Не менш важливим є поряд із діагностикою розуміння подальшої тактики, а саме вибору способу консервативного лікування або методики оперативного лікування. Сьогодні назріла необхідність у розробленні та вдосконаленні тактики, вибраної після діагностування даної патології, а саме чи потрібне оперативне втручання або варто почати з консервативної терапії, так само можливі комбінації двох методик у лікуванні хворих із шилопід'язичним синдромом і подальшої їх реабілітації та профілактики рецидивів даного захворювання.

Мета роботи: розроблення та вдосконалення доступних, найбільш ефективних методик консервативного лікування та безпечних, не залишаючи виражених косметичних дефектів оперативного лікування хворих на шилопід'язичний синдром. Профілактика повторення описаної симптоматики в майбутньому.

Завдання:

1. Удосконалення та оптимізація методик консервативної медикаментозної терапії шилопід'язичного синдрому з використанням прийомів для визначення точної локалізації верхівки шилоподібного відростка в ротоглотці (пальпаторне дослідження), а також із застосуванням КТ-дослідження з контрастуванням магістральних судин.

2. Вибір методики хірургічного лікування для хворих із симптоматикою шилопід'язичного синдрому та оцінка його ефективності.

3. Огляд та характеристика оптимальних методів оперативних втручань при шилопід'язичному синдромі та визначення необхідності комбінування різних методик хірургічного та консервативного лікування шилопід'язичного синдрому.

Короткий зміст роботи, що проводиться. Проведена нами робота була спрямована на вдосконалення та спрощення методів консервативної та хірургічної терапії, а також їх комбінації для хворих із симптоматикою шилопід'язичного синдрому, урахувавши дані проведених КТ-досліджень із контрастом і проведенням функціональних проб і пальпаторного дослідження функціональних проб для визначення найменшої відстані верхівки шилоподібного відростка скроневої кістки до бічної стінки ротоглотки та визначення найбільш оптимального місця для ін'єкції лікарської речовини або для розрізу і найлегшого пошуку шилоподібного відростка скроневої кістки для його резекції або повного видалення з попередньою тонзилектомією чи через передню піднебінну дужку зі збереженням мигдалини або зовнішнім доступом.

За 11-річний період нами обстежено та проліковано 224 пацієнти. Із них жінок було 158 (70,5%), чоловіків – 66 (29,5%), вік – від 25 до 70 років; 25–30 років – 26 осіб (11,6%); 30–45 років – 133 людини (59,3%); 45–60 років – 47 осіб (20,9%); 60–70 років – 18 осіб (8,0%); тривалість захворювання – від 1 до 10–15 років.

Суть пропозиції. На прийомі у лікаря-отоларинголога часто зустрічаються хворі зі скаргами на біль у горлі,

що віддають у язык, око, шию, потилицю. Під час огляду візуально проблеми не визначається. Ми переконалися, що велика кількість скарг відповідає візуальній картині під час огляду хворого. Тобто скарг багато, а візуально нічого не визначається. Це можна назвати першим симптомом шилопід'язичного синдрому під час збирання анамнезу та первинного огляду хворого.

Далі необхідно пропальпувати ротоглотку хворого. Шпателем віддавлуємо язык донизу і проводимо по передній піднебінній дужці. При гіпертрофії шилоподібного відростка шпатель упирається у верхівку шиловидного відростка. Для достовірної діагностики голову хворого необхідно відкинути назад. У такому положенні шилоподібний відросток максимально близько до бокової стінки ротоглотки. Пальпуємо вказівним пальцем лівої руки, при цьому правою рукою – зігнутими пальцями надавлуємо на шию, дозаду кута нижньої щелепи.

Указівним пальцем проводимо від кореня языка по передній піднебінній дужці знизу вгору і зверху вниз по задній піднебінній дужці. Таким чином ми пропальпуємо верхівку шилоподібного відростка або потовщену шилопід'язичну зв'язку, яка під пальцем відчувається як струна. Дуже велике значення має максимальне закидання голови назад, оскільки у цьому положенні верхівка шилоподібного відростка максимально розміщена до бічної стінки глотки.

Описана маніпуляція дає змогу виявити наявність гіпертрофії шиловидного відростка, а також найменшу відстань верхівки шилоподібного відростка скроневої кістки до бічної стінки ротоглотки, що має велике значення для визначення оптимального місця для ін'єкцій лікарських речовин в область верхівки шилоподібного відростка, а також для пошуку оптимального місця розрізу для видалення шиловидного відростка під час його резекції або тотального видалення (рис. 1).

Якщо шпателем не вдалося виявити верхівку шиловидного відростка, ми використовуємо вищеповисаний метод пальпації ротоглотки хворого з максимальним закиданням голови назад (рис. 2).

Виявлення верхівки подовженого шиловидного відростка має велике практичне значення як для виконання ін'єкцій лікарських препаратів



Рис. 1. Огляд хворого зі скаргами, характерними для шилопід'язичного синдрому, використовуючи шпатель



Рис. 2. Пальцеве дослідження ротоглотки з метою виявлення верхівки подовженого шиловидного відростка з використанням функціональних проб (максимальне закидання голови назад)

для найбільш ефективної консервативної терапії шилопід'язикового синдрому, так і для пошуку подовженого відростка шиловидного в рані під час його резекції (рис. 3).

Ін'єкції в область верхівки подовженого шиловидного відростка виконують у такий спосіб. Спочатку, використовуючи пальцеве дослідження ротоглотки та максимальне закидання голови назад, знаходимо верхівку відростка і визначаємося з місцем ін'єкції. Це має дуже велике значення для ефективності консервативного лікування. За нашими спостереженнями, найбільш ефективні для усунення симптоматики шилопід'язичного синдрому ін'єкції саме в область верхівки шилоподібного відростка.

Окрім ін'єкцій лікарських препаратів в область верхівки шиловидних відростків, які виконувалися у кількості 6–8 разів на кожен зі сторін до досягнення стійкого та вираженого ефекту, призначалося введення

нестероїдних протизапальних препаратів, вітамінів групи В та седативних препаратів. Остання ін'єкція в область верхівки шиловидного відростка проводилася з використанням пролонгованого кортикостероїду з дублюванням ін'єкції його внутрішньом'язово.

Використовуючи описану терапію, симптоматика шилопід'язичного синдрому усунулася різною мірою виразності у багатьох хворих.

Для оцінки якості консервативної терапії ми використовували шкалу зменшення симптоматики в балах від 5 до 0. Хворі самі визначали досягнення ефекту терапії вибором певного балу. Тобто 5 – відсутність ефекту і так далі за ступенем зменшення симптоматики до 0 повної відсутності симптоматики.

Із 224 хворих успіх лікування в 0 балів (відсутність скарг) оцінили 115 осіб (51,3%), в 1 бал – 60 (26,7%), у 2–3 бали – 34 (15,2%), у 4–5 балів – 15 пацієнтів (6,7%), тобто значущого ефекту від лікування досягнуто не було. Усім, у кого результат лікування оцінювався в 4–5 балів, пропонувався хірургічний метод лікування – резекція шиловидного відростка з відповідного боку.

Усім, у кого результат лікування оцінювався у 4–5 балів, пропонувався хірургічний метод лікування – резекція шиловидного відростка з відповідного боку або його тотальне видалення.

Вибір методики резекції шиловидного відростка залежить від низки чинників:

1. Визначення варіанта зростання шилоподібного відростка (осифікація, кальцифікація), спираючись на дані КТ-дослідження шилоподібних відростків із контрастуванням магістральних судин шії.

2. Передлежання шиловидного відростка до СНП (сонна артерія або яремна вена) ступінь їх деформації відростком у спокої та під час виконання функціональних проб (під час руху).



Рис. 3. Виконання ін'єкції в область верхівки подовженого шиловидного відростка

Таблиця 1

Розподіл балів за наслідками терапії

Усього Людей	Бали				
		0	1	2-3	4-5
224	Кількість людей	115	60	34	15
	%	51,3%	26,7%	15,2%	6,7%

3. Місця розташування апекса шиловидного відростка в ротоглотці по відношенню до мигдалика (в області передньої дужки, задньої дужки або в проєкції мигдалини) під час пальцевого дослідження ротоглотки з використанням функціональних проб.

4. Супутньої патології у ротоглотці пацієнта (гіпертрофія піднебінних мигдаликів, стан після тонзилектомії).

5. Психічно-емоційного стану хворого, що впливає на вибір методу анестезії під час оперативного лікування шиловидного відростка.

6. Важливості для хворого відсутності косметичних дефектів.

Нижче представлено різні методики резекції шиловидного відростка під наркозом та місцевою анестезією (рис. 4–10).



Рис. 4. Інструменти, необхідні для даної операції



Рис. 5, 6. Етапи операції – резекція шилоподібного відростка, розріз м'якого піднебіння

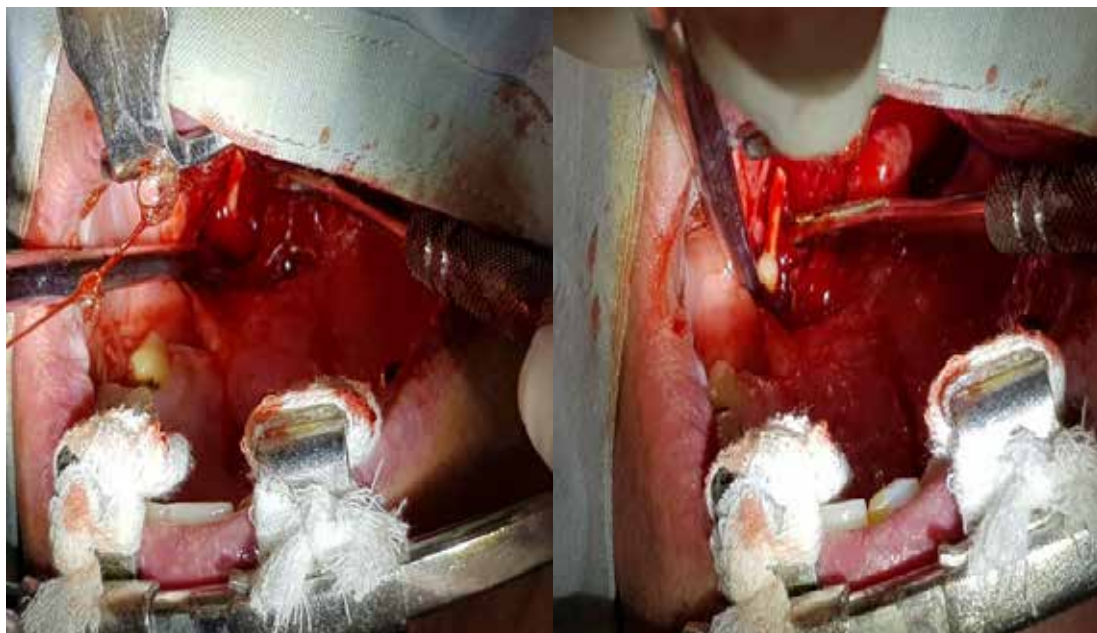


Рис. 7, 8. Етапи операції: резекція шилоподібного відростка, відсепарування шилоподібного відростка



Рис. 9. Етапи операції: резекція шилоподібного відростка, видалення шилоподібного відростка



Рис. 10. Видалений фрагмент шилоподібного відростка

Хід операції резекції шиловидного відростка через передню піднебінну дужку без тонзилектомії під загальною анестезією

Установлено роторозширювач, і під пальпаторним контролем виконується розріз в області найбільшого вибухання верхівки шиловидного відростка по передній дужці піднебінної мигдалини. Візуалізується верхівка шилоподібного відростка.

Виконуємо перетин шилопід'язичної зв'язки під контролем зору у верхівки шиловидного відростка. Використовуючи абортну кюретку, відсепаруємо шилоподібний відросток від прилеглих тканин. Захоплюємо шилоподібний відросток затискачем. Відсікаємо якомога ближче до основи. Гострі краї дефекту загладжуємо, використовуючи кістковий рашпіль.

На розріз передньої дужки накладаються кетгуттові шви.

Хід операції: Видалення шиловидного відростка під місцевою анестезією після виконаної тонзилектомії.

Тонзилектомія виконується класичним способом. У мигдаликовій ніші пальцем знаходимо верхівку шилоподібного відростка, яка візуалізується тупо, відсікається шило-під'язична зв'язка від верхівки, використовуючи абортну кюретку. Гострі краї дефекти загладжуємо, використовуючи кістковий рашпіль (рис. 11).



Рис. 11. Видалення шилоподібного відростка під місцевою анестезією

На окрему увагу заслуговує висічення осифікованої шило-під'язичної зв'язки (рис. 12).



Рис. 12. Осифікована шило-під'язикова зв'язка

Як приклад хочемо показати демонстрацію видалення шилоподібного відростка зовнішнім доступом. Оперативне втручання травматично і залишає після себе виражений косметичний дефект. Даний метод ми використовуємо вкрай рідко (рис. 13, 14).

Висновки:

1. Під час огляду хворого зі скаргами, характерними для шилопід'язичного синдрому, необхідна точна діагностика наявності гіпертрофованого шилоподібного відростка. Для цього необхідне проведення пальцевого дослідження ротоглотки з виконанням функціональних проб, а також КТ-дослідження з контрастуванням магістральних судин ший як



Рис. 13. Зовнішній доступ



Рис. 14. Післяопераційний рубець

для виявлення подовження шилоподібного відростка скроневої кістки або для визначення осифікації шилопід'язикової зв'язки, так і для точної локалізації верхівки відростка в ротоглотці і визначення ступеня деформації судинно-нервового пучка шилоподібним відростком, що має велике значення для виконання ін'єкцій.

2. Вибір методу оперативного лікування визначається відповідно до таких критеріїв:

- чи проводилася консервативна терапія раніше та ступінь її ефективності за представленою вище шкалою (1–5 балів);
- який ступінь вираженості симптоматики шилопід'язичного синдрому до консервативного лікування, що проводилася та після;
- чи наявне значне зниження якості життя за суб'єктивними відчуттями хворого;
- який варіант зростання шилоподібних відростків (осифікація, кальцифікація), а також яка динаміка

зростання відростка після певного часу за даними КТ-дослідження спостерігалася;

– бажання пацієнта.

3. За нашими спостереженнями, виникає необхідність обов'язкової комбінації оперативного та медика-

ментозного лікування. Важливим моментом у консервативній терапії є ін'єкції лікарських препаратів, які необхідно виконувати саме в ділянку верхівки шило-видного відростка за максимального закидання голови, що дає найкращий терапевтичний ефект.

ЛІТЕРАТУРА

1. Shmurun RI. Long styloid process: the new syndrome. Clin. Med. 1996;6:71-73 (in Ukrainian).
2. Taneja S, Chand S, Dhar S. Stylalgia and Styloidectomy: A Review. J. Maxillofac. Oral Surg. 2023;22:60–66. <https://doi.org/10.1007/s12663-022-01720-7>
3. Kapoor V, Jindal G, Garg S. Eagle's Syndrome: A New Surgical Technique for Styloidectomy. J. Maxillofac. Oral Surg. 2015;14 (Suppl 1):360–365. <https://doi.org/10.1007/s12663-013-0597-1>
4. Shchelkunov AP, Pukhlik SM, Tytarenko OV, Shchelkunov AA. Development and improvement of methods of conservative treatment of Eagle's syndrome. Otorhinolaryngology. 2022; 3-4(5):77-82 (in Ukrainian).
5. Pukhlik SM, Shchelkunov AP. Stylohyoid syndrome, diagnostic and treatment options. Journal of ears, nasal and throat ailments. 2017;2:46-53 (in Ukrainian).
6. Pukhlik SM, Shchelkunov AP, Shchelkunov AA. Diagnostic results of treatment of stylosublingual syndrome. Otorhinolaryngology. 2019;6(2):80-86 (in Ukrainian).
7. Pukhlik SM, Shchelkunov AP, Shchelkunov AA, Savenko TA. Variants of the histological structure of the styloid processes of the temporal bone. Otorhinolaryngology. 2021;1(4):40-45 (in Ukrainian).
8. Pukhlik SM, Shchelkunov AP, Shchelkunov AA. Features of CT diagnostics of hypertrophy of the styloid processes of the temporal bone and the Eagle-Sterling syndrome. Otorhinolaryngology. 2021;2(4):54-59 (in Ukrainian).
9. Pukhlik SM, Shchelkunov AP, Shchelkunov AA. Improving methods for diagnosing hypertrophy of the styloid process of the temporal bone and stylohyoid syndrome in an outpatient setting using functional tests. Otorhinolaryngology. 2021;4:72-79 (in Ukrainian).

Надійшла до редакції 05.02.2023 р.

Прийнята до друку 15.02.2023 р.

Електронна адреса для листування anatolii_shelkunov@i.ua

ВИПАДОК ІЗ ЛІКАРСЬКОЇ ПРАКТИКИ

УДК 617.735-006.484

DOI 10.32782/2226-2008-2023-1-6

О. В. Артьомов¹, Е. С. Бурячківський²

АСТРОЦИТАРНА ГАМАРТОМА-ГЛІОБЛАСТОМА СІТКІВКИ

¹ДУ «Інститут очних хвороб та тканинної терапії імені В.П. Філатова
Національної академії медичних наук України», Одеса, Україна

²Одеський національний медичний університет, Одеса, Україна

УДК 617.735-006.484

О. В. Артьомов, Е. С. Бурячківський

АСТРОЦИТАРНА ГАМАРТОМА – ГЛІОБЛАСТОМА СІТКІВКИ

¹ДУ «Інститут очних хвороб та тканинної терапії імені В.П. Філатова Національної академії медичних наук України», Одеса, Україна

²Одеський національний медичний університет, Одеса, Україна

Гліальні пухлини сітківки – це вкрай рідкісна патологія, яка мало відома офтальмологам та практично не діагностується на етапі клінічного обстеження. У морфологічному відношенні дані пухлини схожі на гліальні неоплазми головного мозку, які зазвичай трактуються як астроцити або гліоми. В офтальмологічній літературі описані поодинокі випадки аналогічних гліальних новоутворень у сітківці. У роботі представлено унікальний випадок пухлини сітчастої оболонки ока гліального типу та на її прикладі проаналізовано клініко-морфологічні особливості цієї патології. Особливе місце зайняло зіставлення подібних у гістогенетичному відношенні неоплазм, що знаходяться на протилежних полюсах свого розвитку. Так, порівнюється гліальна пухлина, що знаходиться в запущеній стадії свого розвитку, яка повністю проявила свої негативні біологічні властивості, і пухлина, яка ще не виявила своїх пухлинних якостей. Клініко-морфологічний аналіз, заснований на порівнянні двох рідкісних гліальних пухлин сітківки (включаючи одну раніше описану), дозволяє дійти висновку про злویкісні потенції гліальних пухлин сітківки. Виходячи з цього пропонується використовувати для цих пухлин сітківки термін "гліобластома", який більш влучно відображає їх гістогенез та біологічні потенції.

Ключові слова: сітківка ока, гліальні пухлини, класифікація.

UDC 617.735-006.484

A. V. Artemov¹, E. S. Buryachkovsky²

ASTROCYTIC HAMARTOMA – GLIOBLASTOMA OF THE RETINA

¹State Institution "The Filatov Institute of Eye Diseases and Tissue Therapy of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine", Odesa, Ukraine

²Odesa National Medical University, Odesa, Ukraine

Glial retinal tumors are an extremely rare pathology that is little known to ophthalmologists and is practically not diagnosed at the stage of clinical examination. Morphologically, these tumors are similar to glial neoplasms of the brain, usually treated as astrocytomas or gliomas. In the ophthalmological literature, there are isolated examples of such glial neoplasms in the retina, found both against the background of tuberous sclerosis and outside of systemic disorders with a genetically burdened anamnesis. The purpose of this work is to present a unique case of a glial retinal tumor and, using its example, to discuss the clinical and morphological features of this pathology. Comparison of similar by histogenesis properties neoplasms, which are at opposite stages of their development, occupied a special place. Thus, a comparison was made between a glial tumor at an advanced stage of its development, which has fully manifested its negative biological properties, and a tumor that has not yet revealed its tumor characteristics. In the few descriptions of retinal glial tumors, the authors, as a rule, proceed from their relative cellular monomorphism. On this basis, it is customary to consider these neoplasms to be benign, which is demonstrated by the term "astrocytoma". However, our observations do not allow us to agree with the benign nature of retinal glial tumors. Clinical and morphological analysis based on a comparison of rare retinal glial tumors (including those also described earlier) casts doubt on the benign nature of retinal gliomas. Based on this, we believe that it is correct to use the term "glioblastoma" for these retinal tumors. The terms "astrocytoma" or "astrocytic hamartoma" do not reflect the biological potency of these tumors.

Key words: retina, glial tumors, classification.

Актуальність. Гліальні пухлини сітківки це вкрай рідкісна патологія, яка мало відома офтальмологам і практично не діагностується на етапі клінічного обстеження. Дана хвороба іноді згадується у зв'язку з туберозним склерозом – рідкісним аутосомно-домінантним генетичним захворюванням, що характеризується фор-

муванням множинних доброякісних пухлин у головному мозку, а також у нирках, серці, шкірі, легенях. У зв'язку з зазначеним фоном та з множинним, різноманітним характером уражень гліальні неоплазії нерідко розглядають як гамартоїдні, що знайшло відображення в одному з термінів – «гамартоїдна астроцитиома», який рівноправно також застосовують до пухлин даного типу.

У морфологічному відношенні дані вогнища є пухлинами гліального характеру, які зазвичай трактуються

© О. В. Артьомов, Е. С. Бурячківський, 2023

ВИПАДОК ІЗ ЛІКАРСЬКОЇ ПРАКТИКИ

як астроцитомі або гліоми. В офтальмологічній літературі наведено поодинокі приклади таких гліальних новоутворень у сітківці, виявлених як на тлі туберозного склерозу, так і поза системними порушеннями з генетично обтяженим анамнезом.

Мета. Мета цієї роботи – представити унікальний випадок пухлини сітчастої оболонки ока гліального типу та на її прикладі обговорити клініко-морфологічні особливості цієї патології.

Матеріал та методи. Об'єктом дослідження стало очне яблуко, видалене у зв'язку з підозрою на внутрішньоочну меланому. Операційний матеріал оброблявся за загальноприйнятою гістологічною методикою з подальшим приготуванням парафінових блоків, з яких було виготовлено 26 серійних гістологічних зрізів, пофарбованих гематоксилін-еозином та переглянутих на світловому мікроскопі.

Результати та обговорення. Пацієнт 42 років, який звернувся до клініки, відзначав слабкий зір на обох очах з юності. На час вступу пред'являв скарги на різке погіршення зору на правому оці. При обстеженні зір на правому оці менше 0,1 (не коригується), на лівому оці – менше 0,3 (не коригується).

При біомікроскопії на правому оці виявлено зрілу катаракту, очне дно не проглядається. На оптичній когерентній томографії виявлено пухлиноподібне утворення в ділянці екватора розмірами 7x1,5 мм. У зв'язку з підозрою на внутрішньоочну меланому, неможливістю контролю за очним дном та низьким зором очне яблуко було енуклеювано.

При макроскопічному дослідженні на сагітальному розрізі очного яблука виявлено тотально відшаровану сітківку з нечітко вираженими дрібновузлуватими (до 1,5 мм товщиною) пухлинними потовщеннями, в судинній оболонці пухлинні утворення не виявлені.

При мікроскопічному дослідженні в задньо-екваторіальному відділі ока виявлено пухлиноподібне утво-

рення, представлене розростанням веретеноподібних клітин у всій товщі сітківки з тотальним витісненням нейрональної структури та наявністю псевдокіст у зоні неопластичного росту (це добре видно на верхній частині вузла (рис. 1).

Неопластична тканина представлена комплексами витягнутих веретеноподібних клітин у вигляді характерних для неоплазм астрогліального типу клітинних патернів та аморфних протеїноподібних відкладень (рис. 2). У монографії В.В. Войно-Ясенецького за морфологією посттравматичних змін тканин ока, яка тепер стала класичною, подібні безклітинні депозити при гліозній трансформації відшарованої сітківки ідентифікуються як «колоїдальні тільця», близькі до глікопротеїнових комплексів у друзах пігментного епітелію [1]. Необхідно відзначити, що в даному випадку, на відміну від гліозних змін посттравматичного характеру, присутність клітин пігментного епітелію в проліферативному процесі не виявлено.

Тим не менш, схожа за клітинними патернами гістологічна картина може зустрічатися при гліозних змінах сітківки, а при слабо сформованому пухлинному вузлі (як у даному випадку) можуть виникнути труднощі в плані верифікації її як пухлинної патології. При цьому слід зазначити, що у відомих спостереженнях гліальних пухлин сітківки їхня неопластична природа була видна вже на макроскопічному рівні [2-4].

В даному випадку, можливо, через незначний обсяг неопластичного вузла, його гістологічна структура виглядає досить одноманітно, а її типові патерни не різноманітні і практично повністю відображені на рис. 2 та 3.

За своїми клітинними патернами дана пухлина нагадує рідкісне новоутворення сітківки, яке було досліджено раніше в патологоанатомічній лабораторії інституту ім. В.П. Філатова. З урахуванням результатів імуно-гістохімії вказана пухлина була верифікована як гліобластома 2 ступеня злоякісності [5].

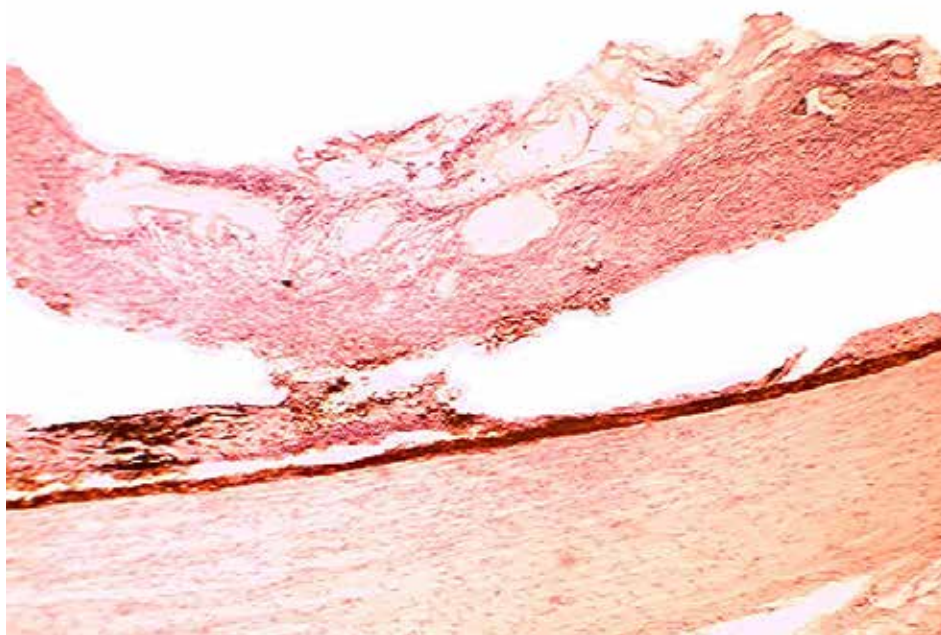


Рис. 1. Загальний вигляд вузла пухлини. Забарвлення-гематоксилін-еозин. 36.40 X

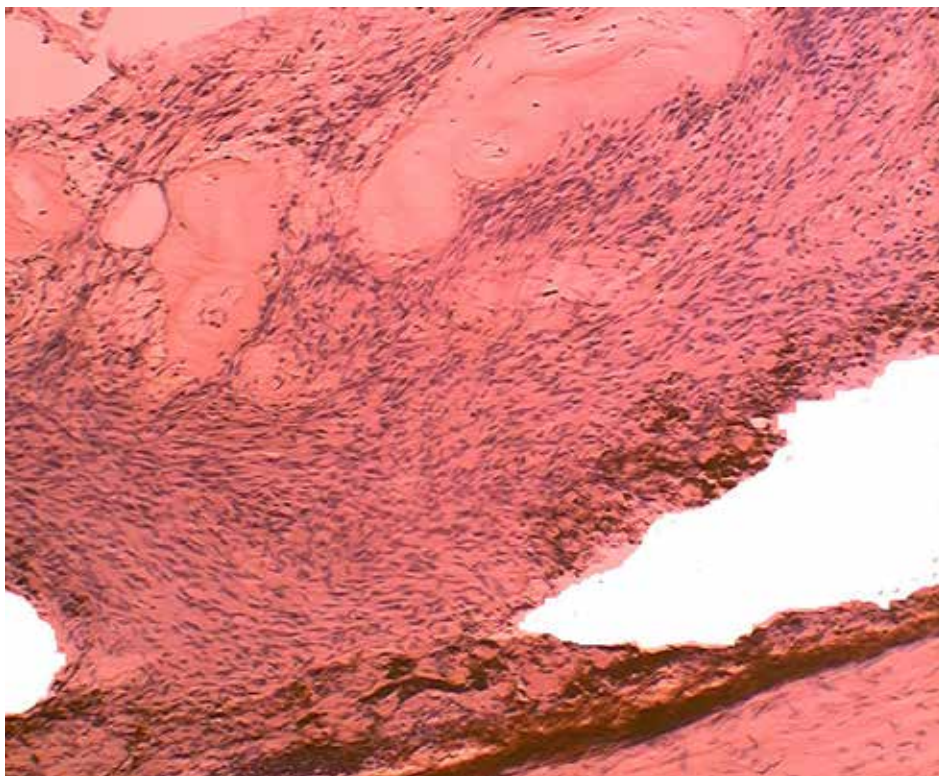


Рис. 2. Комплекси веретеноподібних клітин гліального типу та протеїноподібні депозити (у верхній частині малюнка). Забарвлення-гематоксилін-еозин. 36.100 X

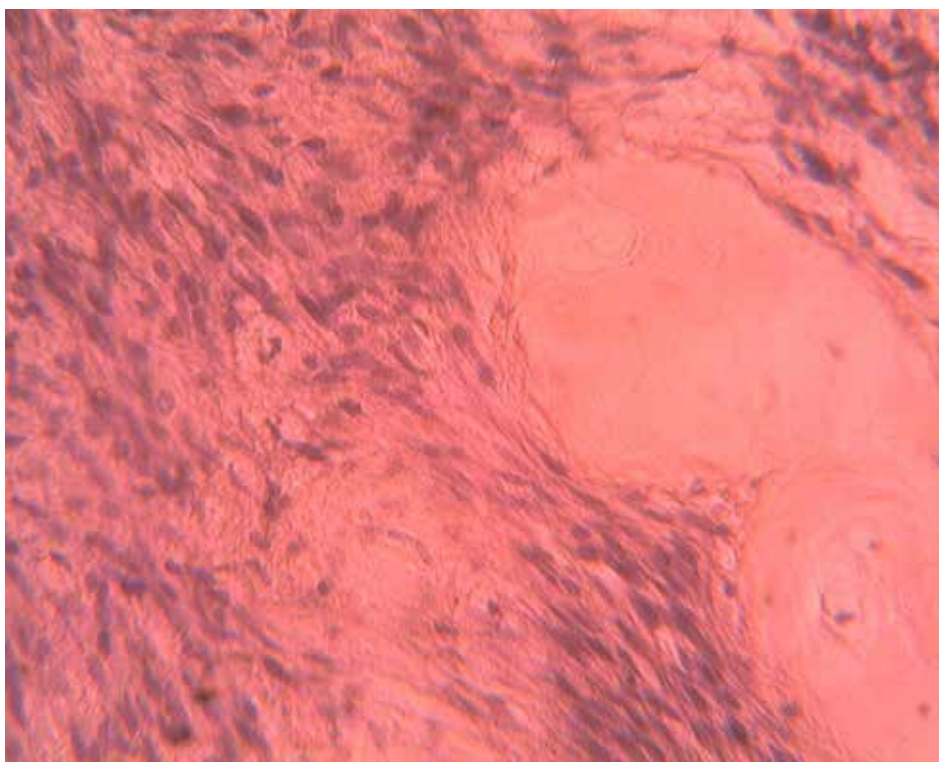


Рис. 3. Вид клітинно-стромальних структур пухлини при великому збільшенні. Справа визначається масивний аморфний еозинофільний депозит. Забарвлення-гематоксилін-еозин. 36.400 X

У відповідній публікації була підкреслена умовність даного діагнозу, так як між пухлинами сітківки і головного мозку не може бути повної аналогії, незважаючи на гістогенетичну близькість тканин і використання тих самих

найменувань стосовно їх клітинних елементів. Через надзвичайну рідкість подібних новоутворень ми змушені спиратися на поодинокі спостереження, щоб визначити верифікаційні критерії для неопластичної патології цього типу.

У даній роботі ми маємо можливість зіставити подібні в гістогенетичному відношенні неоплазми, що є на протилежних полюсах свого розвитку. Так, у попередньому випадку мала місце пухлина, що знаходиться в запущеній стадії свого розвитку і сповна виявила свої негативні біологічні властивості. Навпаки, тут ми зіткнулися з патологічним процесом, який ще не виявив своїх пухлинних властивостей.

В описаному раніше випадку, верифікованому як гліобластома 2 ступеня злоякісності, тривалість розвитку пухлини не вдалося визначити, оскільки процес розвивався в сліпому з раннього віку оці за відсутності можливостей офтальмоскопічного спостереження. З цієї причини неопластичний процес виявили, лише коли він вийшов за межі ока. Такої вираженої експансії у ретинальних пухлин астрогліального типу у літературі не описано. Понад те, прийнято вважати ці новоутворення доброякісними, як і демонструє термін «астроцитом». Тим не менш, наші спостереження не дозволяють погодитися з доброякісним характером ретинальних гліальних пухлин, що досить яскраво свідчить попередній опис рідкісної ретинальної гліобластоми.

У цьому випадку пухлина не досягла значних розмірів і була запідозрена тільки при оптичній комп'ютерній томографії. Тим не менш, при відносній мономорфності клітинних елементів та відсутності таких морфологічних ознак злоякісності як мітози (особливо патологічні) або наявність клітин-монстрів, ми не повинні виходити з доброякісності неопластичного процесу.

Так, слід звернути увагу, що навіть при незначному обсязі ретинальної неоплазми вже має місце порушення мембрани Бруха та імплантація пухлинного вузла (це

добре видно на рис. 2), хоча в хоріоїдеї, що підлягає, ще не видно ознак пухлинної інвазії. Тим не менш, присутність лімфоцитарних інфільтратів в хоріоїдеї вказує на агресивний характер пухлини по відношенню до оточуючих тканин.

На жаль, у зв'язку з малим обсягом, більшість пухлинної тканини була задіяна при виготовленні серійних зрізів. У зв'язку з цим не було можливості провести імуногістохімічне дослідження. Тому наші зіставлення поки що ґрунтуються лише на гістологічних патернах.

Висновок.

Наведено унікальний випадок пухлини сітчастої оболонки ока гліального типу. На його прикладі були розглянуті типові гістологічні патерни гліальних пухлин сітківки, які прийнято верифікувати як астроцитом. Клініко-морфологічний аналіз, заснований на порівнянні двох рідкісних гліальних пухлин сітківки (включаючи одну раніше описану), що знаходяться на різних етапах свого клінічного прояву, дозволяє зробити висновок про злоякісні потенції даних новоутворень. Виходячи з цього, ми вважаємо, що більш правильно використовувати для пухлин сітківки термін "гліобластома". Терміни "астроцитом" або "астроцитарна гамартома" не відображають біологічні потенції цих пухлин.

У зв'язку з надзвичайною рідкістю пухлин сітківки гліального типу їх верифікація у межах будь-якої надійної класифікації досі відсутня. На жаль, більшість публікацій ґрунтуються на аналізі 1-2 спостережень. Можна сподіватися, що накопичення патоморфологічного матеріалу, а також більш широке використання імуногістохімічних досліджень дозволить розробити класифікацію гліальних пухлин сітківки, яка відповідатиме потребам клінічної практики.

ЛІТЕРАТУРА

1. Vojno-Yaseneckij V.V. Razrastanie i izmenchivost tkanej glaza pri ego zabolevaniyah i travmah: Monografiya. Kiev: Vyshcha shkola; 1979. 224 p. (in Russian)
2. Shields CL, Say EAT, Fuller T, Arora S, Samara WA, Shields JA. Retinal astrocytic hamartoma arises in nerve fiber layer and shows "moth-eaten" optically empty spaces on optical coherence tomography. *Ophthalmology*. 2016;123(8):1809-16.
3. Pichi F, Massaro D, Serafino M, Carrai P, Giuliari GP, Shields CL, et al. Retinal astrocytic hamartoma: optical coherence tomography classification and correlation with tuberous sclerosis complex. *Retina*. 2016;36(6):1199-208.
4. Schwartz S.G., Harbor J.W. Spectral-domain optical coherence tomography of presumed solitary circumscribed retinal astrocytic proliferation versus astrocytic hamartoma. *Retina*. 2015;46(5):586-8.
5. Lytvynenko M.V., Alekseeva V.V., Harhin V.V., Neskromna N.V., Koshelnyk O.L., Artemov O.V. Riddkisini neirohenni (retynalni) pukhlyny u doroslykh: morfolohichni osoblyvosti ta problemy diahnozyky. *Oftalmolohichni zhurnal*. 2022; (6); 30-34. (In Ukrainian)

Надійшла до редакції 10.01.2023 р.

Прийнята до друку 22.01.2023 р.

Електронна адреса для листування edik1973@ukr.net

ПРИВІТАЛЬНЕ СЛОВО ДО ЧИТАЧІВ

ШАНОВНІ ДРУЗИ!

Маємо за честь представити вашій увазі матеріали статей, присвячених актуальним проблемам вищої освіти в закладах системи охорони здоров'я. Статті були представлені в рамках науково-методичної конференції з міжнародною участю «Забезпечення якості освіти у вищій медичній школі», яка відбувалась на базі Одеського національного медичного університету протягом 18–20 січня 2023 року.

Реформування вищої освіти ставить перед медичними університетами нові виклики – вони мають ефективно здійснювати освітню, наукову і лікувальну діяльність, базуючись на принципах інтеграції науки, освіти та практичної діяльності. Головними результатами ефективної інтеграції повинно бути формування науково-практичних компетенцій здобувачів освіти, генерування нових знань, їхній трансфер у технології та конкурентоспроможні наукомісткі продукти, розширення спектра освітніх та лікувально-профілактичних послуг, розробка та впровадження нових освітніх програм, забезпечення ефективної інтеграції у світовий освітній та науковий простір.

Важким викликом освітнього процесу в закладах вищої освіти стала російська агресія, що зумовило значне скорочення можливостей навчання офлайн. За умов воєнного стану та повітряної тривоги навчання є можливим або в приміщеннях, які забезпечені бомбосховищами, або в онлайн-режимі, або із залученням можливості академічної мобільності в університетах-партнерах.

Значне місце в освітньому процесі посідає і процес оцінювання здобувачів вищої освіти. Сучасне розуміння і застосування оцінювального процесу дозволяє вибудовувати індивідуальну траєкторію розвитку здобувачів освіти; вчасно виявляти проблеми і запобігати їх нашаруванню; мотивувати здобувачів освіти до прагнення здобути максимально можливі результати; виховувати ціннісні якості особистості, бажання навчатися, відсутність побоювання помилитися, переконання у своїх можливостях і здібностях тощо.

Основа освіти майбутнього лікаря – це вирішення різноманітних клінічних завдань, що неможливо без вироблення нестандартного підходу до професійної діяльності. Лікар зобов'язаний мати у своєму розпорядженні певний рівень знань і усвідомлювати необхідність їх постійного поповнення, зважаючи на стрімкі темпи збільшення обсягу інформації. Але найважливішою практичною навичкою, яка визначає професіоналізм і кваліфікацію майбутнього лікаря, є формування творчого клінічного мислення, яке, як будь-яку навичку, потрібно постійно розвивати в процесі навчання й удосконалювати впродовж усієї подальшої лікарської діяльності.

Ці та багато інших проблем стали предметом обговорення учасників науково-методичної конференції «Забезпечення якості освіти у вищій медичній школі», невеличку частку якого представлено у наступних статтях.

*Оргкомітет конференції
Редакція «Одеського медичного журналу»*

МЕДИЧНА ОСВІТА

УДК 378.147:616-092+616-033/02
DOI 10.32782/2226-2008-2023-1-7

Л. В. Гончарова, С. Г. Котюжинська, Р. С. Вастьянов, І. О. Остапенко

ВИКЛИКИ ЯКОСТІ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ, ЗУМОВЛЕНІ ВОЄННИМ СТАНОМ

Одеський національний медичний університет, м. Одеса, Україна

УДК 378.147:616-092+616-033/02

Л. В. Гончарова, С. Г. Котюжинська, Р. С. Вастьянов, І. О. Остапенко
ВИКЛИКИ ЯКОСТІ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ, ЗУМОВЛЕНІ ВОЄННИМ СТАНОМ

Одеський національний медичний університет, м. Одеса, Україна

Аналіз викликів якості та ефективності вищої медичної освіти в умовах воєнного стану дасть змогу сформувати чітку картину наявних недоліків та проблем у сучасній вищій медичній школі, а також викласти можливі шляхи вирішення наведених проблем.

Метою статті є визначення викликів, що постають перед медичною освітою в умовах воєнного стану, а також характеристика їхнього впливу на подальший розвиток вищої медичної освіти.

Низка непередбачуваних негативних подій (пандемія вірусу COVID-19, безпосередні воєнні дії на території України) змусила заклади вищої освіти вдаватися до експериментів із формами навчання, зокрема у вигляді дистанційного навчання. Така форма освіти має свої переваги та недоліки. До переваг можна віднести доступ до навчання з будь-якої точки світу, що дає змогу залучити до навчання тих, хто не має змоги відвідувати аудиторні заняття. Проте недоліки тривалого дистанційного навчання є суттєвими: недостатнє відпрацювання практичних навичок, зниження соціальних контактів під час опанування дисциплін, зменшення сфокусованості здобувачів на вивченні конкретних дисциплін.

Заслужують на увагу індивідуальний креативний підхід до навчання та змішаний формат, який поєднує у собі переваги дистанційного та очного навчання шляхом оптимізації освітнього процесу та поліпшення можливостей вивчення матеріалу.

Попри будь-які виклики метою медичної освіти є створення освічених та кваліфікованих спеціалістів у різноманітних галузях медицини.

Ключові слова: вища медична освіта, воєнний стан, виклики якості освіти, дистанційна форма, оптимізація освітнього процесу.

UDC 378.147:616-092+616-033/02

L. V. Goncharova, S. G. Kotiuzhynska, R. S. Vastianov, I. O. Ostapenko
CHALLENGES OF THE QUALITY OF HIGHER MEDICAL EDUCATION CAUSED BY THE STATE OF MARTIAL

Odesa National Medical University, Odesa, Ukraine

The introduction of martial law in Ukraine, caused by unprovoked Russian aggression, significantly affected all spheres of life. Medical education, which requires as much direct contact work as possible in the classrooms, has become a field that has faced serious challenges. The analysis of the challenges of the quality and efficiency of higher medical education in the conditions of martial law will allow to form a clear picture of the existing shortcomings and problems in the modern higher medical school, as well as outline possible ways to improve these problems.

The purpose of this article is to define the challenges facing medical education in the conditions of martial law, as well as the need to characterize their impact on the further development of higher medical education.

During the last three years, a new educational environment was formed, which consists of those applicants who have a sufficient level of relevant knowledge and skills necessary for admission. The abolition of the additional threshold creates a threat of returning to the problems of the past, which cannot be noted as a positive factor.

A series of unforeseen negative events (the COVID-19 virus pandemic, direct military actions on the territory of Ukraine) forced higher education institutions to experiment with forms of education, in particular in the form of distance learning. This form of education has its advantages and disadvantages. Unfortunately, the disadvantages of long-term of distance learning are significant: insufficient practice of practical skills, reduction of social contacts during the mastering of disciplines, reduction of students' focus on studying specific disciplines.

The individual creative approach to learning and the mixed format, which combines the advantages of distance and face-to-face learning, by optimizing the educational process and improving the opportunities for studying the material, deserve attention. Thanks to this, students can learn theoretical concepts through a laptop or smartphone, and gain practical skills in classrooms and laboratories, during face-to-face communication with teachers and colleagues.

Conclusions. Despite any challenges, the goal of medical education is to create educated and qualified specialists in various fields of medicine. Although this requires extraordinary efforts from all sides of the educational process, in the synergy of actions and coordination of efforts, it is possible to overcome the negative consequences of military actions and to form a new system of higher medical education.

Key words: higher medical education, martial law, challenges of the quality of education, remote form, optimization of the educational process.

© Л. В. Гончарова, С. Г. Котюжинська та ін., 2023

Уведення воєнного стану в Україні, зумовленого неспровокованою російською агресією, суттєво вплинуло на всі сфери життєдіяльності, зокрема на вищу освіту. Серйознішим цей вплив є для тих спеціальностей, які потребують якомога більшої безпосередньої контактної роботи в аудиторіях. Однією з таких галузей освіти, яка постала перед серйозними викликами, стала медична освіта. Саме тому аналіз викликів якості та ефективності вищої медичної освіти в умовах воєнного стану дасть змогу сформувати чітку картину наявних недоліків та проблем у сучасній вищій медичній школі, а також викласти можливі шляхи вирішення наведених проблем.

Метою статті є визначення викликів, що постають перед медичною освітою в умовах воєнного стану, а також характеристика їхнього впливу на подальший розвиток вищої медичної освіти.

Для досягнення вказаної мети нами було проведено аналіз наукових та нормативно-правових джерел щодо останніх нововведень у галузі медичної освіти України, а також проаналізовано досвід інших країн для комплексного та об'єктивного оцінювання розвитку вітчизняної освіти протягом останнього року.

Перш за все скажемо, що виклики, які постають перед освітою, мають певне історичне підґрунтя, яке базується на попередньому стані. Так, у 2019 р. прийнято Стратегію розвитку медичної освіти [1], головними завданнями якої було, зокрема, підвищення якості вищої медичної освіти задля створення статусу лікаря як престижної професії. Саме із цією метою було підвищено вступний бал до закладів вищої освіти за медичними спеціальностями, адже підвищення вступних вимог стимулюватиме до більш ретельної та усвідомленої підготовки до вступу.

Проте воєнний стан змусив послабити це обмеження, а тому здобувачів вищої освіти приймали до університетів на основі складення Національного мультипредметного тесту, а не на підставі зовнішнього незалежного оцінювання, як зазвичай [2]. Звісно, що подібні кроки є вимушеними з огляду на виняткові обставини, які вимагають від закладів вищої освіти залучення максимально можливої кількості абітурієнтів до вступу, але водночас такі дії створюють додаткові виклики, пов'язані з якісним складом абітурієнтів.

Упродовж останніх трьох років відбувалося формування нового освітнього середовища, яке складається з тих здобувачів, які мають достатній рівень відповідних знань та навичок, необхідних для вступу. Скасування ж додаткового порогу створює загрозу повернення до проблем минулого, що не можна відзначити як позитивний чинник.

Варто сказати й про те, що вказаною Стратегією було впроваджено й такі зміни, як нові освітні стандарти, використання електронного рейтингу під час розподілу на інтернатуру, запровадження єдиного державного кваліфікаційного іспиту тощо. Зміни відбулися і в системі фінансування медичних закладів задля сприяння обов'язковому дотриманню доброчесності, підвищенню рівня кваліфікації викладачів та лікарів, стимулюванню наукової діяльності у сфері медицини. Означені кроки були спрямовані на комплексне реформування вищої медичної освіти.

Фактично наведені кроки у сфері медичної освіти у цілісному комплексі з реформуванням системи охорони здоров'я в Україні сприяли закладенню важливого фундаменту для створення та поліпшення можливостей лікарів надавати якісну релевантну допомогу пацієнтам. Попри позитивний характер змін Міністерство охорони здоров'я України не змогло реалізувати всі вказані ініціативи, спрямовані досягнення поставленої мети, в повному обсязі [3].

Такий результат став наслідком кількох непередбачуваних негативних подій, зокрема пандемії вірусу COVID-19, яка стала безпрецедентним викликом та навантаженням на медичну систему України та інших країн, змусивши заклади вищої освіти вдатися до експериментів із формами навчання, зокрема у вигляді дистанційного навчання [4]. А другою подією, яка посилювала негативний вплив на освіту, стала спровокована повномасштабна війна Російської Федерації проти України, адже через безпосередні воєнні дії значно ускладнилася можливість надання доступу здобувачам освіти до їхніх вишів. У підсумку медичні освітні заклади були вимушені перейти на дистанційну форму навчання здобувачів вищої освіти через низку безпечних викликів: ймовірність інфікування коронавірусом та можливість військового ураження будівлі, у якій відбувається освітній процес.

На додачу до вищевказаних викликів варто сказати про великий відтік абітурієнтів та здобувачів освіти у зарубіжні країни, що безпосередньо зумовлено російською агресією. Попри те, що початкові прогнози були більш песимістичним, за даними, озвученими міністром освіти у жовтні 2022 р., цього року Національний міждисциплінарний тест було складено 215 тис абітурієнтів, що на 45% нижче за показники 2021 р. (тоді кількість становила приблизно 390 тис) [5]. Отже, проблема залученості меншої кількості здобувачів освіти постає серйозним викликом та водночас створює нові можливості для підвищення сучасної якості освіти, зокрема шляхом утворення академічних груп із меншою кількістю студентів, проте більш індивідуалізованим підходом, урахувавши особливості окремих здобувачів.

За наявних обставин більшість закладів вищої освіти була вимушена повернутися до дистанційної форми навчання, яка стала звичною за період 2020–2022 рр. Така форма освіти має свої переваги та недоліки. Так, до переваг можна віднести доступ до навчання з будь-якої точки світу, що дає змогу залучити до навчання тих, хто не має змоги відвідувати аудиторні заняття, велику кількість альтернативних ресурсів від експертів медицини: спеціальні курси, тренінги тощо. Проте недоліки дистанційного навчання також є суттєвими, а саме: недостатнє відпрацювання практичних навичок, зниження соціальних контактів під час опанування дисциплін, а також зменшення сфокусованості здобувачів на вивченні конкретних дисциплін. Окремої уваги потребують і психологічні та фізичні можливості кожного студента повернутися до навчання в умовах воєнних дій [6].

Попри те, що не існує єдиної оптимальної форми навчання для всіх категорій людей, заслуговують на

МЕДИЧНА ОСВІТА

увагу індивідуальний креативний підхід до навчання та змішаний формат, який набуває усе більшого поширення та поєднує у собі переваги дистанційного та очного навчання шляхом оптимізації освітнього процесу та покращення можливостей вивчення матеріалу. Завдяки цьому здобувачі освіти мають змогу опанувати теоретичні положення через ноутбук чи смартфон, а отримувати практичні навички – в аудиторіях та лабораторіях під час очного спілкування з викладачами та колегами.

Висновки. Попри будь-які виклики метою медичної освіти є створення освічених та кваліфікованих спеціалістів у різноманітних галузях медицини. Протягом

чотирьох років ця система перебуває у процесі складної перебудови, що додатково ускладнюється несприятливими зовнішніми обставинами. Хоча це й потребує надзусиль від усіх сторін освітнього процесу, проте в синергії дій та координації зусиль можливим є подолання негативних наслідків воєнних дій та формування нової системи вищої медичної освіти. Адже саме такі цілі мають стояти перед усіма сторонами: міністерствами, закладами вищої освіти, викладачами і, звісно ж, здобувачами. Зважаючи на поточні результати, є надія, що подальший рух триватиме у такому ж правильному для медичної освіти напрямі, та вже скоро стануть відчутні перші результати цього руху.

ЛІТЕРАТУРА

1. Ministry of Health of Ukraine: Strategy for the development of medical education. 2018. URL: <https://moz.gov.ua/strategija-rozvitku-medichnoi-osviti> (in Ukrainian).
2. Ministry of Health of Ukraine: Everything about admission to medical higher education institutions-2022. 2022. URL: <https://moz.gov.ua/article/news/vse-pro-vstup-u-medichni-zvo-2022> (in Ukrainian).
3. Medical reform during the war. 2022. URL: https://lb.ua/society/2022/06/18/520460_medichna_reforma_chas_viyni_.html (in Ukrainian).
4. Yuen J, Xie F. Medical education during the COVID-19 pandemic: perspectives from UK trainees”. *BMJ Open*. 2020. URL: <http://dx.doi.org/10.1136/postgradmedj-2020-137970>
5. The admission campaign is still ongoing: how many Ukrainians have become students of universities and colleges this year. 2022. URL: https://24tv.ua/education/vstupna-kapaniya-2022-skilki-ukrayintsiv-stali-studenta-mi-vishiv_n2180008 (in Ukrainian).
6. Distance education and war: how will the experience of the pandemic help Ukrainian education? 2022. URL: <https://dif.org.ua/article/di-stance-learning> (in Ukrainian).

Надійшла до редакції 04.02.2023 р.

Прийнята до друку 10.02.2023 р.

Електронна адреса для листування svilana.kotiuzhinska@onmedu.edu.ua

Ю. П. Харченко, А. В. Зарецька, Т. М. Прокопова, Є. О. Мазніченко

ЗАПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ЗАСОБІВ У ВИКЛАДАННІ КЛІНІЧНИХ ДИСЦИПЛІН В УМОВАХ НАДЗВИЧАЙНОГО СТАНУ

Одеський національний медичний університет, Одеса, Україна

УДК 378.147/37.03

Ю. П. Харченко, А. В. Зарецька, Т. М. Прокопова, Є. О. Мазніченко

ЗАПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ЗАСОБІВ У ВИКЛАДАННІ КЛІНІЧНИХ ДИСЦИПЛІН В УМОВАХ НАДЗВИЧАЙНОГО СТАНУ

Одеський національний медичний університет, Одеса, Україна

Незважаючи на поширення імплементації дистанційної освіти на медичних факультетах, застосування інтерактивного навчання та інноваційних технологій залишається недостатньо дослідженим та спостерігається обмеження у їх упровадженні.

Інтерактивне навчання включає застосування технічних ресурсів під час викладання (онлайн-тести, відеоконференції, чати, онлайн-дискусії, віртуальні класи, віртуальне навчальне середовище, синхронне та асинхронне використання аудіо та/або відео, онлайн-ігри, онлайн-кейси, репозиторій, ePBL, ePortfolio та ін.).

Упровадження інтерактивних засобів дає змогу розширити можливості викладання для більш якісного засвоєння навчального матеріалу та може сприяти підвищенню у студентів самостійності у прийнятті клінічних рішень не лише в умовах надзвичайного стану.

Ключові слова: інтерактивне навчання, дистанційне навчання, інноваційні засоби викладання.

UDC 378.147/37.03

Yu. P. Kharchenko, A. V. Zaretska, T. M. Prokopova, Ie. O. Maznichenko

IMPLEMENTATION OF INNOVATIVE TOOLS IN CLINICAL DISCIPLINE TEACHING IN EMERGENCY CONDITIONS

Odesa National Medical University, Odesa, Ukraine

Despite the spread of the implementation of distance education in medical faculties, the use of interactive learning and innovative technologies remain insufficiently researched and there are limitations in their implementation.

Interactive learning includes using technical resources in teaching (online tests, video conferences, chats, online discussions, virtual classes, virtual learning environments, synchronous and asynchronous use of audio and video, online games, online cases, repository, ePBL, ePortfolio, etc.). The advantages of interactive learning include flexibility in time and place of use, quick access to a huge amount of information, economic attractiveness, and in the case of an asynchronous learning model – the individuality of the student's perception

The innovative tool's implementation allows you to expand teaching opportunities for better assimilation of educational material. It can contribute to increasing students' independence in making clinical decisions not only in emergency conditions.

Key words: e-learning, distance learning, innovative teaching tools.

В умовах війни та постійних спалахів інфекційних хвороб медична освіта кардинально змінилася, що призвело до дистанційного навчання. Традиційну освіту, у тому числі медичну, було перегорнуто догори ногами, а доступ студентам до навчальних аудиторій та клінічних відділень був максимально обмежений.

Медична освіта є унікальною, вона вимагає від студента постійного самовдосконалення. Якісне та всебічне засвоєння дисципліни не може бути обмежене лише опануванням теоретичного складника. Воно має поєднувати в собі теоретичний та практичний складники, дидактичний, інтерактивний та компетентнісний підходи, а також активне та запрограмоване навчання [1]. Під час підготовки майбутніх лікарів на клінічній кафедрі невід'ємним складником є безпосереднє спілкування з профільним пацієнтом у стаціонарі (збирання анамнезу та огляд) з отриманням навичок адекватної оцінки стану хворого. Якщо будь-який із цих компонентів порушено, медична освіта втрачає свою повноту.

Нинішнє покоління студентів та інтернів, за визначенням Р.А. Guze, є «цифровими тубільцями». Вони народилися в технологічно орієнтованому суспільстві, яке надало їм як технологічні знання, так і здатність легко освоювати нові технології [2]. На підтвердження цьому дані літератури свідчать, що студентам складно сприймати текстову інформацію, лише 14% із них здатні самостійно та ефективно засвоювати теоретичний матеріал [3]. Так, існує низка можливостей інтерактивного навчання, які можуть використовуватися в медичній, стоматологічній або будь-якій іншій освітньо-професійній програмі, пов'язаній зі здоров'ям [4].

Ба більше, інтерактивне навчання здатне забезпечити навчання протягом усього життя з необмеженим доступом до будь-якого обсягу актуальної інформації без коштовних матеріально-технічних затрат із боку студентів [1].

Водночас викладачі можуть не сприймати нові технології в навчальному процесі з ентузіазмом. Дистанційне навчання ставить нові завдання саме викладачам, а не студентам, оскільки вони стикаються з необхідністю адаптувати стиль і засоби викладання, щоб спри-

яти навчанню через інтерактивні засоби та технології на відстані [5].

Для подолання цих перешкод і викладачі, і студенти медичних факультетів мають бути відповідальними, щоб не поставити під загрозу опанування клінічних компетентностей та навичок. Так, мають бути розроблені план і стратегія переходу до інтерактивного навчання з оцінкою доступності засобів технологічного забезпечення та проведені тренінги з розвитку потенціалу для викладачів. Разом із тим адміністрація закладу має підготувати електронний навчальний план, змодельовати завдання, розробити та/або імплементувати засоби і принципи інтерактивного оцінювання. Ба більше, необхідно пам'ятати про важливість управління стресом та сталість перевірки якості інтерактивного навчання [6–8].

Водночас метою діяльності будь-якого вищого навчального закладу в надзвичайних умовах (війна, пандемія) є забезпечення відповідності рівня освіти запиту роботодавців та збереження її якості. Незважаючи на розширення дистанційної освіти на медичних факультетах, інтерактивне навчання та інші технологічні можливості залишаються недостатньо дослідженими та спостерігається обмеження у впровадженні через значний брак ресурсів (для медичної освіти та викладачів, які задіяні в дистанційному навчальному процесі) [9]. У зв'язку із цим залишаються актуальними пошук та імплементация нових методів навчання клінічних дисциплін.

Мета роботи – проаналізувати можливості запровадження інноваційних засобів у викладанні клінічних дисциплін в умовах надзвичайного стану.

Отримання студентами компетентностей, пов'язаних із клінічною роботою, перш за все в інфекційному стаціонарі, має свої особливості, які визначаються етіологічними, епідеміологічними, патогенетичними властивостями хвороб, а також їх циклічністю та контагіозністю [10]. Проте в умовах надзвичайного стану (війна, пандемія COVID-19) будь-який контакт із пацієнтами може нести небезпеку як для хворого, так і для студентів. Так, навчання на клінічній базі саме по собі несе ризик для студентів під час отримання навичок «біля ліжка хворого», а небезпека інфікування COVID-19 робить це неможливим. Одним із важливих моментів для забезпечення безпечного навчання студентів є своєчасна вакцинація студентів як від COVID-19, так від сезонного грипу та інших керованих інфекцій [11]. Окрім того, вагомим чинником залишається імплементация в навчальний процес епідемічної «обізнаності» та «тренування».

Поняття «обізнаність» передусім включає наявність у студентів фундаментальних знань стосовно безпеки середовища (знаків небезпеки, місцезнаходження найближчого укриття), етіології, механізму та шляхів передачі захворювання, тривалості інкубаційного періоду, тривалості заразності пацієнта та якостей збудника (стійкість в оточуючому середовищі, методи знешкодження) [12].

Під поняттям «тренування» розуміється відпрацювання навичок одягання захисного медичного спорядження (маска, шапка, медичні рукавички та за

необхідності окуляри і фартух), його правильного знімання після використання, гігієнічної обробки рук та засвоєння правил входу до палати/боксу і перебування всередині [12; 13]. Ба більше, в умовах війни важливим є систематичне тренування студентів реагувати на повітряні тривоги та інші загрози, правила розпізнавання та поводження з небезпечним предметами.

Викладання клінічних дисциплін має призводити до опанування практичних навичок і м'яких soft skills. Задля цього у студента має бути достатній рівень знань із фундаментальних дисциплін: анатомії, гістології, патологічної фізіології, мікробіології, фармакології, патологічної анатомії.

Разом із тим деякі практичні навички опановують на різних дисциплінах одночасно для відточення та з урахуванням особливостей віку та стану пацієнта.

Упровадження у навчальний процес інтерактивних методик викладання з використанням відеоматеріалів, ілюстрованих лекцій, власних тематичних фотоматеріалів, ситуаційних завдань є важливим інструментом у досягненні всебічного розвитку та навчанні студентів старших курсів, у тому числі на клінічній кафедрі [12]. Одним із перших про ефективність симуляції в навчальному процесі ще у XVII ст. говорив відомий чеський педагог Ян Амос Коменський. Він зазначав: «Варто було б починати навчання не з усного трактування речей, а з реального за ними спостереження. І тільки після ознайомлення із самим предметом приступати до висловлювання про нього, з'ясовуючи більш всебічно... Якщо іноді наочно немає предметів, то замість них можна застосовувати копії або зображення, спеціально заготовлені для навчання» [14].

Так, використання ілюстрованих лекцій із відео- та фотоматеріалами, ситуаційних завдань (клінічних випадків) із використанням фото-, аудіо- та відеоряда дає можливість отримати наочні знання про більшість нозологічних форм, з якими у своїй майбутній професійній діяльності можуть зіткнутися студенти незалежно від епідемічного сезону, поширеності хвороби та можливості доступу до клінічних відділень, у тому числі інфекційних.

Застосування під час практичних занять на клінічних кафедрах телепрезентацій, а особливо технології віртуальної реальності, було позитивно оцінено студентами [15]. Дані засоби було успішно впроваджено й у дистанційний формат медичної освіти. В умовах пандемії COVID-19 створився унікальний прецедент і глобальний виклик для викладачів медичних освітніх закладів. Так, виникла нагальна необхідність швидко опанувати нові технології навчання, які стають усе більш важливими для медичної освіти протягом останніх двох десятиліть [16]. Хоча і деякі навчальні технології, які вже давно використовуються і в медичній освіті (концептуальні відео, навчання з використанням конкретних клінічних випадків (кейсів) тощо), було легко перекласти на дистанційний формат медичної освіти, але водночас інтерактивне навчання з відеоконференціями у великих групах стало новинкою для багатьох викладачів [5].

Разом із тим деякі засоби інтерактивного навчання, які з'явилися і до пандемії COVID-19, наприклад

Tweetorials, дуже швидко набували популярності в просторі доступної медичної інформації серед користувачів, у тому числі студентів, й очікувано стали одним з елементів дистанційного навчання студентів медичних факультетів [17]. У вересні 2017 р. Tweetorials перейшли з екранів Twitter на сторінки New England Journal of Medicine, так твіти стали яскравим доповненням до руху «Безкоштовна освіта з відкритим доступом» [18].

Інтерактивне навчання (e-learning) складається з навчання через застосування технологічних ресурсів. Загалом до e-learning можна віднести: онлайн-тести, курсове програмне забезпечення, відеоконференцію, чати, онлайн-дискусії, віртуальні класи, віртуальні навчальні середовища, синхронне та асинхронне використання аудіо та/або відео, навчальні онлайн-ігри, онлайн-кейси, репозиторій, гіпертекст, ePBL, ePortfolio та ін. [4].

Для ефективного впровадження інтерактивного навчання в медичну освіту в умовах надзвичайного стану необхідні технічні засоби (мультимедіа, Інтернет, тренажери, екран, джерело живлення, програмне забезпечення тощо) та вебнавички як у студентів, так і у викладачів [19]. Ба більше, такий вид навчання неможливий не тільки без суб'єктів навчального процесу, людей, які безпосередньо використовують засоби навчання (студенти, викладачі, фасилітатори, пацієнти), а й без програмістів (навчальний заклад) [1].

Незважаючи на те що e-learning буває комп'ютерним та Інтернет-орієнтованим, сьогодні їх неможливо розглядати окремо.

До переваг інтерактивного навчання відносять гнучкість у часі та місці використання, швидкий доступ до величезного обсягу інформації, економічну привабливість та за асинхронної моделі навчання – індивідуальність сприйняття студентом [20; 21].

Узагальнено освіту можна розділити на активне, пасивне та/або програмоване навчання. Її складниками є теоретичні, практичні та комбіновані методи засвоєння знань. Водночас відносно залучення студента до освітнього процесу це може бути або його фізична присутність, або дистанційне навчання. Своєю чергою, навчання може бути із застосуванням електронних технологій у режимі реального часу або офлайн [1].

За своїм змістом навчання за допомогою комп'ютера (курсове програмне забезпечення) – це текстові, графічні, відео- або інтерактивні завдання, які можна виконувати в Інтернеті з питаннями для самоконтролю та негайним зворотним зв'язком. Дослідження в Медичній школі Університету штату Вейн було визначено надзвичайно позитивну реакцію студентів на поточе відео, яке застосовувалося під час викладання за навчальною програмою [5].

Одним з елементів навчання за допомогою комп'ютера є онлайн-тести, які замість сценаріїв (тип А – питання з кількома варіантами відповіді) можуть мати аудіо-, відео- або флеш-анімацію для підвищення їх наочності. Для даного типу завдання (тестів) можна застосувати обмеження за часом і кількістю спроб. Онлайн-тести є дуже важливим інструментом, особливо для формування індивідуального зворотного зв'язку зі студентами [4; 16].

Навчальні онлайн-ігри є складнішими в підготовці, але є дуже ефективною методикою навчання. Ігри можна створювати самостійно, хоча існує велика колекція навчальних онлайн-ігор у Мережі. Даний тип навчання дає змогу студентам взаємодіяти та отримувати зворотний зв'язок уже під час ігрової діяльності [4].

Технічні можливості сучасності дають змогу лікарям виконувати найрізноманітніші дослідження, у тому числі і зайві діагностичні тести. Це призводить до збільшення медичних помилок і створює проблеми в щоденній медичній практиці. Клінічне мислення надає студентам компетенцію «продумати різні аспекти догляду за пацієнтом, щоб прийти до найкращого рішення щодо профілактики, діагностики або лікування конкретного пацієнта» [22].

У 1983 р. Кассіпер запропонував новий підхід до викладання студентам медичних спеціальностей клінічного мислення, коли студенти, які представляли випадки в палатах, отримували поетапний зворотний зв'язок через консультанта, який був клініцистом-експертом. У цьому методі вирішальну роль відіграє активність учасників, особливо поліпшується активна участь студентів за підходу до навчання «рівний рівному» із залученням як клінічного експерта саме студента [23]. Також важливим для подальшого розвитку навички клінічного мислення є прямиий зворотний зв'язок щодо міркувань студентів [22; 23].

Клінічне мислення у майбутніх лікарів можна розвивати і за допомогою «Обговорення клінічних випадків» (CCD) – інноваційного формату навчання, яким керує «рівний» (студент або інтерн). Даний формат навчання понад п'ять років застосовується на медичному факультеті LMU (Мюнхен) [22].

Освітні стратегії CCD сприяють спільному навчання на основі конкретних випадків, що безпосередньо сприяє клінічному мисленню. Підхід є послідовним та включає динамічну, а не статичну природу діагностичного процесу клінічного мислення [24]. Застосовуючи методики до складних випадків, дає змогу студентам навчатися справлятися з невизначеністю через структуроване охоплення пацієнта, тобто через упорядкування безлічі проявів, симптомів та діагностичних даних пацієнта у функціонально пов'язані категорії з подальшим їх пов'язуванням до різних категорій за спільною основною патологією. Метою даної методики є побудова студентом ментальних структур, так званих сценаріїв хвороби [22].

Разом із тим упровадження CCD у навчальний процес можливе і за дистанційної форми навчання із застосуванням відеоконференції, загальних чатів, віртуальних класів/простору та ін. Щоб забезпечити позитивну навчальну атмосферу, важливо дотримуватися культури «без засудження», яка забороняє висміювати неправдиві відповіді чи нетрадиційні ідеї [22].

Таким чином, формат обговорення клінічних випадків, побудований на автономії студента, навчання, заснованому на відпрацюванні компетенцій і соціальної взаємодії, сприяє успішному навчання та клінічному мисленню [25].

Окремої уваги заслуговують case study (клінічні кейси), які можуть мати різну структуру, – від короткої текстової інформації до складних інтерактивних із застосуванням онлайн-платформ (BMJ Learning, CASUS, AMBOSS та ін.). Дана форма навчання дає змогу навчатися через «помилки», що допомагає не лише закріпити теоретичний матеріал, а й розвивати клінічне мислення [26].

Серед засобів інтерактивного навчання важливо наголосити на асинхронному використанні аудіо або відео. Викладачі можуть публікувати подкаст (аудіо у вигляді файлів, наприклад mp3) або водкаст (відеофайли), які можуть автоматично надсилатися на комп'ютер або мобільний додаток на смартфоні через централізований розповсюджувач, який відповідає за надсилання файлів студентам. Водночас синхронне аудіо або відео зазвичай представлено онлайн-трансляцією традиційної лекції або семінарського заняття. Ба більше, це може бути навіть колективний перегляд презентації зі спільним чатом [4].

Зручним інструментом e-learning є відеоконференції та чати, які сьогодні широко застосовуються і можуть бути як текстовим, так і аудіо та/або відео (наприклад, Telegram, Viber, WhatsApp, Zoom, Google meet та ін.) [4; 29; 30]. Вони є більш вільними за своєю формою, їх легко може створювати і модерувати (контролювати) викладач або в онлайн-співпраці зі студентом.

Окремо варто виділити онлайн-дискусійні форуми, де студент або викладач можуть розпочати дискусію на конкретну тему, а інші учасники мають змогу відповісти на задану проблему (обговорення в «гілках»). Існують різні варіанти структури онлайн-дискусійних форумів: питання та відповіді (викладач ставить питання, студент публікує свою відповідь, перш ніж побачити відповіді інших студентів), призначення або відкриття нової теми для дискусії та ін. Під час форумів можна обмежити участь студентів або як студентів, так і викладачів. Дана методика вже давно використовується на багатьох курсах післядипломної освіти як спільне навчання [4].

Також ефективним є використання репозиторію та «гіпертексту», що дає змогу викладачам публікувати тексти чи посилання на них як на загальнодоступних, так і на закритих (захищених) вебсайтах. При цьому джерела можуть бути у формі HTML-сторінок, PDF-файлів, документів Word або PowerPoint та ін. Разом із тим гіпертекст може також відсилати на онлайн-книжки, вебсторінки з упорядкованими та взаємопов'язаними матеріалами, рандомні колекції текстів з усього світу [4].

Онлайн-взаємодія може включати одночасно спільне використання інтерактивних дошок (jamboard, Miro, Twiddla, AWWApp та ін.) [27]. Із їхньою допомогою студенти можуть працювати разом без обмежень у часі та просторі. Також в Інтернеті існує багато інших інструментів для групової взаємодії, зокрема wiki, блоги, Google Drive тощо. Під час їх застосування викладачі мають допомагати студентам, відповідаючи на запитання, але зазвичай не приймаючи активної участі у спільних завданнях [19].

Зовсім інший підхід до використання віртуальних класів (простір віртуальної реальності). Віртуальні

класи можна використовувати для симуляції традиційного реального класу. При цьому і студенти, і викладачі створюють аватари (власні онлайн-представлення) й одночасно входять онлайн у віртуальний простір. Така система дає змогу викладачу провести звичайну лекцію чи дискусію як у невеликій групі, так і створити абсолютно нову мультимедійну подію для залучення до навчання [2; 4; 30].

Водночас віртуальні навчальні середовища – це рамки, у які вбудовано навчальний матеріал із різними видами діяльності. У віртуальних навчальних середовищах інструменти навчання та адміністрування доступні в одній системі. Діяльність у типовому віртуальному середовищі відбувається в різних форматах (форуми, чати, практичні заняття, wiki-сторінки, блоги, завдання, кейси, тести та ін.). Усі віртуальні навчальні середовища можуть включати сторонні модулі з пакетами SCORM. Віртуальні навчальні середовища бувають із відкритим кодом (Moodle, Sakai) або комерційним (Blackboard, WebCT) [4].

Додатковими інструментами e-learning є ePBL та ePortfolio, які можна ефективно застосовувати під час викладання, у тому числі студентам медичних факультетів. У випадку ePBL створюється та розповсюджується завдання за допомогою електронної пошти або віртуального класу. Студенти взаємодіють між собою та з фасилітатором через чат, форум, електронну пошту чи інтерактивну дошку. Фасилітатор може як узяти на себе роль традиційного фасилітатора, так і розігрувати персонажів завдання [22]. У разі ePortfolio студент створює та підтримує цифрове сховище своїх дій і досягнень у Мережі, яке можна використовувати для демонстрації компетентності та обдумування свого навчання [4; 29].

У форматі e-learning ефективно працюють методики «перегорнутого навчання», які в системі сучасної української освіти стають незамінними. Сутність її полягає у вивченні теоретичного матеріалу, після чого необхідно виконати самостійно завдання на закріплення отриманих напередодні на практичних та семінарських заняттях знань [3].

Дана система навчання спрямована на обговорення тих моментів, із якими виникли у студентів труднощі під час підготовки до заняття, та відпрацювання практичних навичок під час роботи в аудиторії з урахуванням виявлених помилок, які допущені студентом, та «білих плям» із подальшим закріпленням матеріалу з використанням клінічних випадків case study.

Навчання за методикою «перегорнутого навчання» дає можливість залучати студентів до усвідомленої самостійної підготовки і підвищує в них упевненість у прийнятті самостійних рішень під час виконання самостійних завдань.

Таким чином, методи активного інтерактивного навчання можуть призвести до поліпшення когнітивних результатів, хоча й не призводять до покращення загального володіння дисципліною [1].

Інтерактивне навчання відкриває численні дослідницькі можливості, дає змогу адаптувати навчання, поліпшує спільне навчання та змінює роль викладача. Онлайн-навчання є більш ефективним, аніж офлайн,

оскільки воно має переваги для покращення знань і навичок студентів [28].

До недоліків e-learning можна віднести брак важливих компонентів навчання на основі клінічних компетенцій, мотивацію викладачів та студентів, злам системи (сайту), недоброчесну поведінку під час процесу оцінювання, неадекватну оцінку знань, неможливість оцінити практичні навички, обмеження в отриманні зворотного зв'язку, зосередженість на теорії, проблему акредитації, соціальну ізоляцію студентів і втрату людського контакту, технологічні та соціально-економічні обмеження (місцевість із поганим Інтернет-покриттям, відсутність світла тощо) [20; 21].

Також до основних проблем інтерактивного навчання саме в медичній освіті можна додати часові обмеження, низькі технічні навички, невідповідність інфраструктури, відсутність інституційної політики та негативне ставлення всіх учасників навчання [29].

Додатково варто наголосити на мотивації студентів, яка є однією з найбільших проблем e-learning. Так, завжди буде ймовірність запису на курс тих, хто покине навчання на початку дисципліни, а хтось навіть уже на завершенні [1].

Можливим рішенням є перевірка якості онлайн-процесу, розвиток потенціалу викладачів (додаткове навчання, стажування тощо), стимули, інституційна підтримка з формуванням позитивного ставлення, удо-

сконалення дизайну та розроблення нових навчальних ресурсів, які краще відповідають навчальним потребам студентів медичних факультетів [29; 30].

Щоб зробити будь-яке навчання економічно ефективнішим, можна використовувати змішане навчання, яке поєднує саме теоретичне вивчення частини знань із подальшим навчанням наживо (під прямим спостереженням викладача) та відпрацюванням практичних навичок [1; 31].

Так, змішаним називається навчання онлайн або комп'ютерне навчання з одночасним персональним навчанням (присутність офлайн). Мета змішаного навчання полягає у тому, щоб забезпечити найбільш ефективний процес навчання шляхом поєднання різних способів [4]. Даний метод найбільш ефективний у медичних вищих навчальних закладах, оскільки дає змогу ефективно засвоїти не лише теоретичний матеріал, а й відпрацювати практичні навички, у тому числі біля ліжка хворого.

Висновки.

Таким чином, запровадження інтерактивного навчання дає змогу розширити можливості прикладного викладання у тому числі клінічних дисциплін, більш якісного засвоєння навчального матеріалу та може сприяти підвищенню у студентів самостійності в прийнятті клінічних рішень не тільки в умовах надзвичайного стану а й у рутинній практиці, оптимізуючи використання людських ресурсів, навчальний процес і розширюючи можливості.

ЛІТЕРАТУРА

- Gehanath Baral, Reetu Sharma Baral. E-learning: a Modality of Medical Education in the Period of Crisis. *Journal of Nepal Health Research Council*. 2021;18(4):776-778. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33510527/>
- Guze PA. Using technology to meet the challenges of medical education. *Trans Am Clin Climatol Assoc*. 2015;126:260–70.
- Boyarskaya LN, Kornienko GV, Dmytryakov VA. Interactive methods of teaching interns – pediatric surgeons at the Zaporozhye State Medical University. *Modern pediatrics*. 2017;5(85):147-149.
- Jawaid M, Aly SM. E-learning' modalities in the current era of Medical Education in Pakistan. *Pakistan journal of medical sciences*. 2014;30(5):1156–1158. Available from: <https://pjms.com.pk/index.php/pjms/article/view/4351>
- Said JT, Schwartz AW. Remote Medical Education: Adapting Kern's Curriculum Design to Tele-teaching. *Med.Sci.Educ*. 2021;31;805–812. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007/s40670-020-01186-7>
- Edigin E, Eseaton PO, Shaka H, Ojemolon PE, Asemota IR, Akuna E. Impact of COVID-19 pandemic on medical postgraduate training in the United States. *Med Edu Online*. 2020; 25(1):1774318. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7448893/>
- Sandhu P, de Wolf M. The impact of COVID-19 on the undergraduate medical curriculum. *Med Edu Online*. 2020;25(1):1764740. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32400298/>
- Taha M, Abdalla M, Wadi M, Khalafalla H. Curriculum delivery in Medical Education during an emergency: A guide based on the responses to the COVID-19 pandemic. *Med Ed Publish*. 2020;9(1):69. Available from: <https://mededpublish.org/articles/9-69>
- Lewis KO, Cidon MJ, Seto TL, Chen H, Mahan JD. Leveraging e-learning in medical education. *Curr Probl Pediatr Adolesc Health Care*. 2014;44:150–63. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.cpped.2014.01.004>
- Sorokhand VD, Sydoruk AS. Optimization of the educational process and clinical supervision of specialized patients by foreign students at the Department of Infectious Diseases and Epidemiology of the VDNS of Ukraine "Bukovyn State Medical University". *Actual infectious disease*. 2016;2(11):112-113.
- Randy I. Dorn, Dan Newell, Gayle Thronson, Gail Park Fast, Lorali Gray. Infectious Disease Control Guide for School Staff. 2014:278. Available from: <http://www.k12.wa.us/HealthServices/pubdocs/InfectiousDiseaseControlGuide.pdf>
- Kharchenko YuP, Yurchenko IV, Zaretska AV. Introduction of interactive tools in the teaching of clinical disciplines in modern conditions of the pandemic COVID-19. Publishing House "Baltija Publishing". 2022:129-132. Available from: <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-173-2-34>
- Allison Sykes, Matthias Schmid. Personal protective equipment and isolation for high consequence infectious diseases. *BMJ Learning*. 2017. Available from: <https://new-learning.bmj.com/course/10060111>
- Balychevtseva IV, Samoilenko IG, Chernyshev OE. Educational videos as an interactive component of education at the Department of Pediatrics, Neonatology and Children's Infections of the Donetsk National Medical University. *Child's health*. 2018;13(3):140-142.

15. Adams RJ. Tele-attending can emulate and even improve bedside teaching and learning. *Med Teach*. 2018;40:1067–8. Available from: <https://doi.org/10.1080/0142159X.2017.1393507>
16. Sheehy R. This is not your grandfather's medical school: novel tools to enhance medical education. *Mo Med*. 2019;116(5):371–5.
17. Breu AC. Why is a cow? Curiosity, tweetorials, and the return to why. *N Engl J Med*. 2019;381:1097–8. Available from: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMp1906790>
18. Liza Bernstein. What is a Tweetorial? 2019. Available from: <https://medtweetorials.com/what-is-a-tweetorial/>
19. UNESCO. Distance learning solutions. Available from: <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse/solutions>
20. Baral G. Education with Human Touch. *Nep J Obstet Gynaecol*. 2017;12(24):4.
21. Tamm S. Disadvantages of e-learning. 2019. Available from: <https://e-student.org/disadvantages-of-e-learning>
22. Koeneemann N, Lenzer B, Zottmann JM, Fischer MR., Weidenbusch M. Clinical Case Discussions – a novel, supervised peer-teaching format to promote clinical reasoning in medical students. *GMS journal for medical education*. 2020;37(5):48. Available from: <https://www.egms.de/static/en/journals/zma/2020-37/zma001347.shtml>
23. de Menezes S, Premnath D. Near-peer education: a novel teaching program. *International journal of medical education*. 2016;7:160–167. Available from: <https://www.ijme.net/archive/7/near-peer-education/>
24. Ilgen JS, Eva KW, Regehr G. What's in a Label? Is Diagnosis the Start or the End of Clinical Reasoning? *Journal of general internal medicine*. 2016;31(4):435–437. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11606-016-3592-7>
25. Schneider M, Preckel F. Variables associated with achievement in higher education: A systematic review of meta-analyses. *Psychological bulletin*. 2017;143(6):565–600. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28333495/>
26. Kim S, Choi S, Lee S, Lee JH, Park JJ. Case study projects by a Korean national research agency: Past 12 years and future. *Complementary therapies in clinical practice*. 2019;35:48–52. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1744388118308272?via%3Dihub>
27. 12 interactive online whiteboards for distance learning and collaboration. Available from: <https://osvitanova.com.ua/posts/4181-12-interaktyvnykh-onlain-doshok-dlia-dystantsiinoho-navchannia-ta-spilnoi-roboty>
28. Pei L, Wu H. Does online learning work better than offline learning in undergraduate medical education? A systematic review and meta-analysis. *Medical Education Online*. 2019;24:1. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31526248/>
29. O'Doherty D, Dromey M, Loughheed J, Hannigan A, Last J, McGrath D. Barriers and solutions to online learning in medical education – an integrative review. *BMC Med Edu*. 2018;18:130. Available from: <https://bmcmmededuc.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12909-018-1240-0>
30. Kim KJ, Kim G. Development of e-learning in medical education: 10 years' experience of Korean medical schools. *Korean J Med Educ*. 2019;31(3):205–14. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31455050/>
31. Bi M, Zhao Z, Yang J, Wang Y. Comparison of casebased learning and traditional method in teaching postgraduate students of medical oncology. *Med Teach*. 2019;41(10):1124–8. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/0142159X.2019.1617414>

Надійшла до редакції 12.02.2023 р.

Прийнята до друку 19.02.2023 р.

Електронна адреса для листування alina.genotyp@gmail.com

В. І. Ляховський, І. І. Немченко, А. В. Сидоренко, А. В. Ляховська, О. Г. Краснов, Р. Б. Лисенко

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ СУЧАСНИХ АЛЬТЕРНАТИВНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ

Полтавський державний медичний університет, Полтава, Україна

УДК 378.6:61.091.33-028.82

В. І. Ляховський, І. І. Немченко, А. В. Сидоренко, А. В. Ляховська, О. Г. Краснов, Р. Б. Лисенко

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ СУЧАСНИХ АЛЬТЕРНАТИВНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ

Полтавський державний медичний університет, Полтава, Україна

Навчання у закладах медичної освіти є активним процесом, у якому здобувачі вищої освіти та викладачі повинні працювати разом, щоб зробити процес обміну знаннями приємним і легшим для розуміння та сприяти розвитку аналітичних підходів до вирішення поставленої проблеми.

Сьогодні в освітньому процесі здебільшого застосовуються різні типи сучасних методів навчання, які доволі добре перевірені та зазвичай використовуються у різних країнах для досягнення конкретних завдань освітньої програми. Так, до сучасних методів освіти належать: навчання на основі конкретних випадків; застосування доказової медицини; навчання на основі проблем та їх моделювання; електронне навчання; навчання за допомогою однолітків та за спостереженнями; перевернуте навчання в аудиторії та командне навчання. Дані методи мотивують навчання, активно залучають здобувачів вищої освіти до освітнього процесу і пов'язують теорію з реальними життєвими ситуаціями.

Таким чином, заклади вищої освіти повинні розробляти та впроваджувати ці альтернативні стратегії викладання і навчання, що допоможе в розширенні та модернізації самої медичної освіти, яка має бути достатньо гнучкою, щоб ефективно та належним чином адаптувати і включати мультидисциплінарні моделі навчання, починаючи з доклінічного вивчення навчальних дисциплін.

Ключові слова: освітній процес, альтернативні освітні методи, здобувачі вищої освіти, викладачі, медична освіта.

UDC 378.6:61.091.33-028.82

V. I. Liakhovskiy, I. I. Nemchenko, A. V. Sydorenko, A. V. Liakhovska, O. G. Krasnov, R. B. Lysenko

APPLICATIONS' EFFICIENCY OF MODERN ALTERNATIVE TEACHING METHODS IN INSTITUTIONS OF HIGHER MEDICAL EDUCATION

Poltava State Medical University, Poltava, Ukraine

Introduction. Education in medical education institutions is an active process during which students and teachers must work together to make the process of knowledge exchange enjoyable and easier: to understand and to promote the development of analytical approaches to solving the problem. In addition, the educational process requires the use of some approaches to teaching and learning that best meet the specific needs of students today. Therefore, educational programs should include various alternative teaching and learning strategies that are well-tested and in practice have proven themselves quite well in the training of future doctors.

The aim of this work is to study the effectiveness of various modern alternative teaching methods in institutions of higher medical education.

Main part. Today, in the educational process, for the most part, various types of modern teaching methods are used. They are quite well-tested and are usually used in different countries to realize the specific objectives of the curriculum. Thus, modern education methods include studying based on specific cases; application of evidence-based medicine; problem-based learning and their modelling; e-learning; peer and observational learning; inverted classes learning and team working. These methods motivate learning, actively involve students in the educational process and connect theory with real-life situations. They improve the competence and logical clinical thinking of the learners.

Stakeholders of the educational process: students, teachers and administration of educational institutions should unite and take an active role in the development of a curriculum that would be aimed at improving the training of medical students.

Conclusion. Thus, institutions of higher education should develop and implement these alternative teaching and learning strategies early in the curriculum, which will give students the freedom to explore and reflect on their knowledge and help to expand and modernize medical education itself. They must be flexible enough to effectively and appropriately adapt and include multidisciplinary teaching models at the appropriate time, beginning with a preclinical study of academic disciplines.

Key words: training, alternative educational methods, higher education students, teachers, medical education.

Вступ. Освітній процес у закладах вищої медичної освіти необхідно постійно вдосконалювати, а відсутність інноваційних методів навчання в освітніх програмах указує на неможливість здобуття сучасних знань. Застосування в освітньому процесі різних методів навчання повинно враховувати індивідуальні особливості здобувачів освіти, даючи їм змогу при цьому

розширяти свої професійні вміння та навички, покращувати клінічне та критичне мислення, організувати свій час. Запровадження інтегративних підходів на ранніх етапах здобуття освіти розвиває у здобувачів вищої освіти компетентність і лідерство, готує їх до плавного переходу від набутих теоретичних знань до клінічної практики.

Навчання у закладах медичної освіти є активним процесом, у якому здобувачі освіти та викладачі повинні працювати разом, щоб зробити процес обміну зна-

ннями приємним і легшим для розуміння та сприяти розвитку аналітичних підходів до вирішення поставленої проблеми. Здобувачі вищої освіти повинні мати можливість використовувати свої теоретичні знання та практичні навички, які отримали на практичних заняттях, для досягнення своїх професійних цілей. А для поліпшення результатів навчання повинні застосовуватися різні стилі, та повинна бути можливість для зворотного зв'язку й обговорення свого навчального процесу з викладачем [10]. Отже, освітній процес потребує використання таких підходів до викладання та навчання, які найкраще відповідають сучасним конкретним потребам студентів. Тому освітні програми мають охоплювати численні альтернативні стратегії навчання, які добре перевірені і на практиці доволі гарно зарекомендували себе у підготовці майбутніх лікарів.

Метою даної роботи є обговорення різних сучасних методів навчання у закладах вищої медичної освіти, їхніх переваг та недоліків, що має сприяти ширшому впровадженню сучасних освітніх технологій у медичну освіту.

Основна частина. Сьогодні в освітньому процесі здебільшого застосовуються різні типи сучасних методів навчання, які доволі добре перевірені та зазвичай використовуються у різних країнах для досягнення конкретних завдань освітньої програми. Здійснивши аналіз наукової літератури, вивчили ефективність їх застосування та впровадження. Так, до сучасних методів освіти належать: навчання на основі конкретних випадків; застосування доказової медицини; навчання на основі проблем та їх моделювання; електронне навчання; навчання за допомогою однолітків та за спостереженнями; перевернуте навчання в аудиторії та командне навчання.

Отже, навчання на основі наведення конкретних клінічних випадків – це така практика викладання, де клінічні випадки доволі широко наводяться під час проведення практичних занять і лекцій. Їх застосування сприяє активному навчанню і здебільшого в останні роки використовується для компенсації відсутності мотивації під час читання лекцій. Здобувачі освіти мають можливість ознайомитися з реальними подіями, у яких наведено анамнез життя та розвиток захворювання пацієнта, ознаки і симптоми, клінічні, лабораторні та інструментальні результати обстежень, показання до хірургічного втручання, особливості проведення та результати лікування хворого [9]. При цьому здобувачів вищої освіти об'єднують у малі групи, яким демонструють клінічні випадки з моделюванням реальних життєвих сценаріїв. Потім ці групи здобувачів освіти працюють як команда, щоб обговорити та проаналізувати конкретний випадок, провести диференційну діагностику, визначити стратегію та тактику лікування. Метою такого виду навчання є командне відпрацювання конкретного клінічного випадку та здатність до його критичного аналізу [14]. Такий підхід до здобуття освіти дає змогу краще поєднати набуті теоретичні знання з практичною діяльністю та сприяє дослідницьким методам навчання. Однак така методика навчання є більш ефективною, якщо проводити її

у невеликих групах із залученням зацікавлених здобувачів вищої освіти і наведенням клінічних випадків, які тісно пов'язані з темою заняття [12].

Доказова медицина націлює здобувачів освіти до вивчення, розуміння та оцінки медичної літератури. Етапи її застосування складаються з п'яти кроків: надання інформації на запитання, на яке не можна відповісти; пошуку найкращих доступних доказів із діагностики та лікування; їх критичного розуміння; застосування отриманої інформації у практичній діяльності та оцінки їх ефективності. Цей метод навчання передбачає тривале навчання та сприяє підвищенню здатності до логічного і критичного мислення, що краще підходить для розуміння причин виникнення та розвитку захворювання з подальшим його лікуванням [4]. Даний вид навчання повинен широко впроваджуватися як у додипломну, так і у післядипломну освіту та повинен підготувати здобувачів, які володіють необхідними навичками, до його ефективного використання.

Проблемне навчання належить до сучасного освітнього процесу і поєднує взаємодоповнюючі принципи у формі клінічної проблеми та спрямоване на поліпшення якості освіти шляхом інтегрованого, самостійного та комплексного навчання. Основним принципом такого навчання є вирішення клінічної проблеми до читання лекції з відповідної теми. Для вирішення різноманітних клінічних проблем застосовуються попередньо набуті знання і навички, при цьому поліпшується діагностичне міркування на основі аналізу конкретних випадків. У здобувачів вищої освіти розвиваються навички клінічного мислення, вони ефективно використовують час і активно здобувають клінічні знання [13]. Позитивний ефект від проблемного навчання повністю залежить від ефективної співпраці між здобувачем вищої освіти і викладачем за допомогою міжпрофесійного підходу, який зосереджений на командній роботі та гарантованій професійній ідентичності, формуючи тим самим професійне зростання. Важливе місце це навчання займає у безперервній медичній освіті, яка останнім часом стає загально визнаною та необхідною і допомагає лікарям в умовах прискореного розвитку медичної інформації та технологій.

Основний принцип навчання на основі моделювання (симуляційне навчання) полягає у використанні засобів моделювання для імітації реальних клінічних сценаріїв. Незважаючи на те що медичне моделювання досить нове для медичної галузі, симуляція вже давно використовується в інших професіях із високим ризиком, наприклад в авіації. Медична симуляція дає змогу отримати клінічні навички через практичну діяльність та може замінити реальних пацієнтів і клінічні сценарії. Найважливішою перевагою даного виду навчання є повна свобода для здобувачів вищої освіти, можливість допускати і робити помилки без шкоди для пацієнта [8]. Подібні інноваційні технології вже широко використовуються під час навчання як здобувачів вищої освіти, так і лікарів-інтернів у роботі з лапароскопічним та ендоскопічним обладнанням. Основним недоліком цього виду навчання є значна вартість як самого симуляційного обладнання, його програмного забезпечення, так і належного його обслуговування. Для поліпшення

результатів лікування пацієнтів техніку моделювання доцільно використовувати під час освоєння складних практичних навичок, та вона має бути впроваджена на самому початку вивчення фундаментальних клінічних дисциплін, що дасть змогу отримати більше практичного досвіду.

Електронне навчання відбувається за допомогою впровадження соціальних медіа та відеолекцій. Соціальні медіа – це загальнодоступний Інтернет-простір, де користувачі створюють онлайн-спільноти для ефективного обговорення. Існує багато платформ соціальних медіа, таких як Twitter, Facebook, YouTube та онлайн-блоги. Соціальні медіа стали невід’ємною частиною сучасних медичних товариств, лікувальних закладів. Платформи соціальних медіа значно покращують дистанційне навчання. Особливо це важливо під час оголошення карантину в умовах пандемії та під час воєнного стану. Наша країна має значний досвід у цьому питанні. Здобувачі вищої освіти здебільшого шукають в Інтернеті інформацію чи дані про хвороби, методи їх діагностики та лікування. Також, як показує аналіз, під час проведення різних медичних конференцій електронні засоби спілкування значно розширюють аудиторію учасників. Широке використання значних освітніх Інтернет-ресурсів має велике медичне значення. Ці онлайн-ресурси можна використовувати для проведення практичних занять та читання лекцій, демонстрації виконання клінічних процедур [11]. Однак, незважаючи на те що ці платформи доповнюють та поліпшують навчання, вони не можуть замінити живого спілкування з викладачем, набути навичок міжособистісного спілкування, які можна отримати лише під час навчання в аудиторії. Проте найкращий метод електронного навчання полягає у тому, щоб забезпечити самостійний і змішаний підходи до навчання, чого можна досягти завдяки належній співпраці та спілкуванню між іншими здобувачами освіти та викладачами – фахівцями у відповідних галузях знань.

Навчання за допомогою однолітків – це здобуття навичок, що ґрунтуються на знаннях за участі та підтримки рівних. Це командна, аналогічна, непрофесійна структура навчання, яка складається з групи мотивованих людей, які допомагають один одному в процесі навчання [1]. Застосування такого методу дає змогу розвивати здібності, поліпшує результати навчання разом зі здобуттям відповідних практичних навичок, демонструє ефективність навчання рівних, тим самим мотивуючи здобувачів вищої освіти до активної участі у такому освітньому процесі.

Навчання за допомогою спостереження – це навчання через демонстрацію, що є дуже важливим з огляду на «бажання і безпеку пацієнта». Підхід до навчання за допомогою спостережень передбачає участь у ньому спостерігача [7]. Методи спостереження мають вирішальне значення для освоєння складних медичних процедур, при цьому поліпшується якість набутих знань та навичок через практику спостереження. Це також сприяє розвитку навичок завдяки візуально-просторовому зображенню, що, як наслідок, створює яскраві образи робочої пам’яті. Доповнення методології навчання методом, що представлено вище,

може поліпшити навчання та розвинути клінічну проникливість. Однак здобувачі вищої освіти запам’ятовують лише візуальні дані щодо виконання рухів, але не відчувають опору тканин, нейронних зв’язків із моторною периферією.

Перевернуте навчання – це нова інноваційна методика викладання, що включає методи змішаного навчання з використанням онлайн- та/або офлайн-навчального контенту поза межами традиційної аудиторії. Здобувачам вищої освіти для домашнього завдання і підготовки до практичного заняття надають попередньо записані лекції, переходячи при цьому від навчання, яке орієнтоване на викладача, до самостійного навчання, що сприяє командному підходу, підтримує взаємодію здобувачів вищої освіти один з одним, заповнює прогалину в їхніх знаннях [5]. Окрім того, вони можуть оцінити якість свого навчання, визначити свої сильні та слабкі боки, а також отримати зворотний зв’язок і конструктивну критику як від своїх колег, так і від викладачів, що поліпшить результати їхнього навчального процесу.

Командне навчання є одним із найкращих методів, який нещодавно набув популярності в медичній освіті. Воно визначається як стратегія, у якій невелика група здобувачів вищої освіти має можливість застосовувати освітні концепції за допомогою різноманітних видів діяльності, що включає критичне мислення, індивідуальні та командні завдання, мозковий штурм із подальшим зворотним зв’язком від викладача [2]. Командне навчання має велику перевагу в тому, що здобувачі освіти знаходять і приймають рішення як команда, що сприяє підвищенню мотивації до навчання, створює концептуальне відображення та сприяє більш глибокому здобуттю знань.

Однак деякі здобувачі вищої освіти не цінують командної роботи, вони надають перевагу конкурентному характеру засвоєння освітньої програми та не бажають приймати участь у складі команди і ділитися інформацією. Для зменшення потенційної різниці у знаннях між членами команди під час роботи в групах рекомендується доповнювати здобувачів освіти попередньо записаними конспектами лекцій та обов’язковими завданнями перед відвідуванням заняття з викладачем. Кращі результати можна побачити в групах здобувачів вищої освіти, коли викладач використовує відкриті запитання для стимулювання дискусії серед груп здобувачів вищої освіти [2].

Отже, оптимальний досвід навчання – це самовмотивований та активний процес із заохоченням участі здобувачів вищої освіти, обміну досвідом та залученням до дискусій. Інтеграція сучасних методів навчання у медичну освіту усуває відмінності в уподобаннях стилю навчання, які можуть вплинути на успішність здобувачів вищої освіти під час вивчення різних фундаментальних та клінічних дисциплін [6].

Наведені вище методи мотивують навчання, активно залучають здобувачів вищої освіти до освітнього процесу і пов’язують теорію з реальними життєвими ситуаціями. Вони покращують компетентність та логічне клінічне мислення здобувачів освіти. Люди мають природну схильність до навчання в оточенні правильного

мотиваційного середовища, хоча безпосередньо сам освітній процес є дуже особистим. Тому мотивований здобувач вищої освіти навчається все життя, і навпаки. І навчання, і мотивація до пошуку знань є природними якостями, на які впливає погляд людини на себе, свої цілі та очікування. Навчання впродовж життя також є природною здатністю людини, зміцненою завдяки виявленню своїх схильностей до навчання. Для поліпшення результатів навчання викладачі повинні знати про потреби кожного здобувача вищої освіти та застосовувати такі методики навчання, які відповідають цим потребам, приділяючи особливу увагу мотивації. Створення мотиваційної атмосфери у колективі здобувачів вищої освіти передбачає формування соціальних відносин, справдження очікувань здобувачів та їх професійне зростання.

Окрім того, існує більша потреба в інтеграції навчальних планів, щоб доповнити фундаментальні та клінічні науки для поліпшення навчання та сприяння залученню здобувачів вищої освіти для їх вивчення. Раннє впровадження та ознайомлення з різними стратегіями викладання і навчання поліпшують розуміння та допомагають у клінічній практиці. Упровадження

сучасних методів навчання полегшить здобувачам освіти набуття теоретичних знань і практичних навичок. Тому необхідно постійно переглядати освітні програми, упроваджувати в освітній процес сучасні технології викладання та навчання [3]. Стейкхолдери освітнього процесу: здобувачі освіти, викладачі, адміністрація закладів освіти повинні об'єднатися та відіграти активну роль у розробленні освітньої програми, яка була б спрямована на поліпшення підготовки здобувачів вищої освіти закладів системи охорони здоров'я за рахунок упровадження найбільш ефективних та валідних методів навчання та викладання.

Висновок. Таким чином, заклади вищої освіти повинні розробляти та впроваджувати ці альтернативні стратегії викладання і навчання ще на початку формування навчального плану, що дасть здобувачам вищої освіти свободу у набутті необхідних знань, навичок, компетентностей, а також допоможе в розширенні та модернізації самої медичної освіти, яка має бути достатньо гнучкою, щоб ефективно та належним чином адаптувати та включати мультидисциплінарні моделі навчання у потрібний момент, починаючи з доклінічного вивчення навчальних дисциплін.

ЛІТЕРАТУРА

1. Awasthi S, Yadav KK. Assessment of the acceptance and effectiveness of peer-assisted learning in pediatrics. *International Journal of Applied and Basic Medical Research* 2015; 5 (Suppl. 1):3-6. <https://doi.org/10.4103/2229-516X.162253>.
2. Burgess A, Bleasel J, Haq I, Roberts C, et al. Team-based learning (TBL) in the medical curriculum: better than PBL?. *BMC Med Ed* 2017;17:243. <https://doi.org/10.1186/s12909-017-1068-z>.
3. Chang BJ. Problem-based learning in medical school: A student's perspective. *Annals of Medicine and Surgery* 2016;12:88-9. <https://doi.org/10.1016/j.amsu.2016.11.011>.
4. Gagliardi JP, Stinnett SS, Schardt C. Innovation in evidence-based medicine education and assessment: an interactive class for third- and fourth-year medical students. *J Med Lib Assoc* 2012;100(4):1-4. <http://dx.doi.org/10.3163/1536-5050.100.4.014>.
5. Hew KF, Lo CK. Flipped classroom improves student learning in health professions education: a meta-analysis. *BMC Medical Education* 2018;18(38):1-12. <https://doi.org/10.1186/s12909-018-1144-z>.
6. Inra JA, Pelletier S, Kumar NL, Barnes EL, et al. An active learning curriculum improves fellows' knowledge and faculty teaching skills. *Advances in Medical Education and Practice* 2017;(8):359-64. <https://doi.org/10.2147/AMEP.S135538>.
7. Lawrence G, Callow N, Roberts R. Watch me if you can: imagery ability moderates observational learning effectiveness. *Frontiers in Human Neuroscience* 2013;7(522):1-7. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2013.00522>.
8. Mulugeta L, Drach A, Erdemir A, Hunt CA, et al. Credibility, Replicability, and Reproducibility in Simulation for Biomedicine and Clinical Applications in Neuroscience. *Frontiers in Neuroinformatics* 2018;12(18):1-16. <https://doi.org/10.3389/fninf.2018.00018>.
9. Singhal A. Case-based Learning in Microbiology: Observations from a North West Indian Medical College, *International Journal of Applied and Basic Medical Research* 2017;7(Suppl. 1):47-51. https://doi.org/10.4103/ijabmr.IJABMR_146_17.
10. Sudarso S, Rahayu GR, Suhojo Y. How does feedback in mini-CEX affect students learning response? *International Journal of Medical Education* 2016;7:407-13. <https://doi.org/10.5116/ijme.580b.363d>.
11. Taveira-Gomes T, Ferreira P, Taveira-Gomes I, Severo M, et al. What Are We Looking for in Computer-Based Learning Interventions in Medical Education? A Systematic Review. *Journal of Medical Internet Research* 2016;18(8):1-21. <https://doi.org/10.2196/jmir.5461>.
12. Thistlethwaite JE, Davies D, Ekeocha S, Kidd JM et al. The effectiveness of case-based learning in health professional education. *Medical Teacher* 2012;34(6):421-44. <https://doi.org/10.3109/0142159X.2012.680939>.
13. Tshitenge ST, Ndhlovu C E, Ogundipe R. Evaluation of problem-based learning curriculum implementation in a clerkship rotation of a newly established African medical training institution: lessons from the University of Botswana. *The Pan African Medical Journal* 2017;27(13):1-8. <https://doi.org/10.11604/pamj.2017.27.13.10623>.
14. Zinski A, Blackwell KT, Belue FM, Brooks WS. Is lecture dead? A preliminary study of medical students evaluation of teaching methods in the preclinical curriculum. *International Journal of Medical Education* 2017;8:326-333. <https://doi.org/10.5116/ijme.59b9.5f40>.

Надійшла до редакції 11.02.2023 р.

Прийнята до друку 26.02.2023 р.

Електронна адреса для листування 660726@ukr.net

УДК 378.4:378.661 (477.74)096:616.31:378.2
DOI 10.32782/2226-2008-2023-1-10

В. В. Вальда, Т. В. Приболовець

ПРІОРИТЕТНИЙ НАПРЯМ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ПІДГОТОВКИ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ У ДІЯЛЬНОСТІ СТОМАТОЛОГІЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ ОНМЕДУ

Одеський національний медичний університет, Одеса, Україна

УДК 378.4:378.661 (477.74)096:616.31:378.2

В. В. Вальда, Т. В. Приболовець

ПРІОРИТЕТНИЙ НАПРЯМ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ПІДГОТОВКИ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ У ДІЯЛЬНОСТІ СТОМАТОЛОГІЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ ОНМЕДУ

Одеський національний медичний університет, Одеса, Україна

Мета роботи – виявлення оптимального рішення компетенції студентів стоматологічного факультету за допомогою симуляторів.

На базі міжкафедрального симуляційного стоматологічного центру ОНМЕДУ у процесі навчання за методикою використання симуляторів проводилися перегляд та обговорення тактичної поведінки студентів п'ятого курсу у різних клінічних ситуаціях, що дає змогу повною мірою забезпечити формування клінічного мислення та навчити вмінню спілкування з пацієнтами.

Результати дослідження показали, що використання стандартизованих клінічних сценаріїв дає змогу безпосередньо порівнювати клінічні навички студентів на місцевому, національному та міжнародному рівнях.

Ключові слова: симулятори, симуляційне навчання, тактична поведінка студентів, віртуальне середовище, самооцінка.

UDC 378.4:378.661 (477.74)096:616.31:378.2

V. V. Valda, T. V. Prybolovets

PRIORITY DIRECTION OF QUALITY ASSURANCE OF THE TRAINING OF HIGHER EDUCATION ACQUIRES IN THE ACTIVITIES OF THE DENTAL FACULTY OF ONMEDU

Odesa National Medical University, Odesa, Ukraine

The purpose of the work is to identify the optimal solution for the competence of students of the Faculty of Dentistry with the help of simulators.

Materials and methods. On the basis of the interdepartmental simulation dental center of ONMedU, in the process of learning using simulators, the tactical behavior of fifth-year students in various clinical situations was reviewed and discussed.

Results of the study showed that the use of standardized clinical scenarios allows direct comparison of the clinical skills of students at the local, national and international levels.

Conclusions. This method allows you to fully ensure the formation of clinical thinking and teach the ability to communicate with patients.

Key words: simulators, simulation training, students' tactical behavior, virtual environment, self-assessment.

Із підвищенням вимог до якості професійної підготовки студентів-стоматологів у ринкових відносинах у сфері охорони здоров'я, що розвиваються, є необхідність у поліпшенні якості надання медичної допомоги.

Пріоритетний напрям у діяльності стоматологічного факультету – симуляційне навчання як ефективний педагогічний інструмент якісної підготовки майбутніх лікарів-стоматологів до майбутньої клінічної лікарської діяльності.

Традиційна система навчання заснована, перш за все, на отриманні знань, тоді як у професійному середовищі оцінка фахівця ведеться за критеріями вмінь та навичок. Ураховуючи думки випускників стоматологічного факультету, підвищено кількість годин для практичних навичок, необхідних для подальшого професійного розвитку лікаря.

Здатність створювати та підтримувати ефективну взаємодію лікаря та пацієнта належить до ключових поряд з умінням проводити діагностичні та лікувальні процедури. Оптимальним рішенням для оцінки цих компетенцій є робота із симуляторами, що дає змогу

навчання самостійному клінічному мисленню студентів стоматологічного факультету ОНМЕДУ.

Сьогодні в системі навчання існує безліч різних методик, що сприяють поглибленню та збільшенню обсягу знань, мотивують до здобуття нових умінь. Ситуаційні завдання, що ілюструють найбільш типові захворювання, широко використовуються в навчальному процесі стоматологічного факультету. Однак це не дає змоги повною мірою забезпечити формування клінічного мислення та навчити вмінню спілкування з пацієнтами. Цим завданням відповідає методика, яка дає можливість працювати студенту самостійно.

Мета роботи – оцінити роль симуляторів у навчанні студентів V курсу стоматологічного факультету ОНМЕДУ.

Матеріали та методи. На базі міжкафедрального симуляційного стоматологічного центру ОНМЕДУ у процесі навчання за методикою використання симуляторів проводилися перегляд та обговорення тактичної поведінки студентів п'ятого курсу у різних клінічних ситуаціях, їх здатність у проведенні диференціальної діагностики, постановці попереднього діагнозу, що, своєю чергою, збільшує обсяг знань та водночас формує навички роботи з пацієнтом [1].

© В. В. Вальда, Т. В. Приболовець, 2023

Симуляційне навчання на факультеті спрямоване на розвиток та вдосконалення практичних компетенцій без ризику завдання шкоди пацієнту [2]. Увесь процес навчання за цією методикою та атестації студентів має бути документований, що дає змогу об'єктивно оцінити знання та вміння студентів. Викладачі стоматологічних кафедр працюють над документацією, яка забезпечує ефективність у навчанні та оцінці практичних умінь та навичок, а також розбір помилок, які формують «клінічне мислення» та входять до складу підсумкових іспитів [3].

Використання стандартизованих клінічних сценаріїв дає змогу безпосередньо порівнювати клінічні навички студентів на місцевому, національному та міжнародному рівнях [4; 5].

Оскільки дослідження було пілотним, розрахунок вибірки не проводився.

Результати. Електронна база сценаріїв клінічних випадків на факультеті дає змогу розширювати можливості традиційної системи навчання, базуючись на світовому досвіді використання в освітньому процесі методики роботи із симуляторами, дає можливість отримання практичної підготовки у віртуальному середовищі незалежно від режиму роботи університету та клініки у дистанційному форматі, надаючи доступ до різноманітних клінічних навчальних сценаріїв.

Під час анкетування 37 здобувачів освіти (із числа студентів, що відвідали симуляційний центр) V курсу 58% указали, що симуляційні технології дають можливість довести до автоматизму їхні дії, 20% студентів сказали, що їх не залишало почуття віртуальної роботи, у 15% склалося враження, що вчитися легко, 7% відповіли, що вчитися важко.

Simodont® Dental Trainer – симулятор сьомого покоління, забезпечує досвід навчання з реалістичним відчуттям у навчальному середовищі віртуальної реальності.

Ручка стоматологічного дзеркала дає змогу реалістично оглядати зуби з усіх боків, дає можливість тактильного моделювання та моделювання з навчальним

програмним забезпеченням, яке навчає студентів психомоторним навичкам і пропонує плани лікування для широкого спектру випадків пацієнтів і патологій зубів, забезпечує економічно ефективне та безпечне середовище навчання, у якому зуби не купуються, а пацієнти не піддаються потенційно шкідливому лікуванню.

Симулятор прискорює навчання за допомогою імітованих середовищ для відпрацювання процедур, включаючи віртуальні випадки пацієнтів, зуби, щелепи, інструменти та вправи на навички рук, що дуже важливо, оскільки забезпечує об'єктивне оцінювання та самооцінку в реальному часі. Дає змогу викладачам стоматологічних кафедр створювати та редагувати зміст, керувати даними та полегшувати оцінювання та звітування. Викладачі можуть легко використовувати та змінювати задані програми [6].

Чітке та реалістичне відображення сил свердління та контакту, практика на зубах з анатомією та патологією, реалістичне відчуття вібрації та сили від кінчика бора під час свердління, реалістичні звуки вправ на основі використання ножної педалі та сили, прикладеної студентом, вірне відтворення звуку повітряного ротора або інших типів дрилів, швидкість віртуальної дрилі можна контролювати, створювати та редагувати додаткові випадки пацієнтів. Для збільшення різноманітності та реалістичності симулятора можна додати сканування зубів (зростаюча бібліотека сканів справжніх зубів доступна для використання у вправах).

Висновки. Ми вважаємо, що робота із симуляторами на старших курсах не є заміною клінічному досвіду, тому студентам запропоновано поєднання дистанційного навчання та роботи в міжкафедральному стимуляційному стоматологічному центрі в малих групах.

Зростаючий інтерес до впровадження симуляційного навчання факультет пов'язує не лише з реалізацією вже доступних модулів та технологій, а й із більш глибоким вивченням проблематики як в історичному ключі, так і з погляду нових розробок.

ЛІТЕРАТУРА

1. Murizina Oyu. Acmeological approach to the formation of professional success in doctors at different stages of full-time continuous education. Medical perspectives. 2018; 23, No. 1-2: 80–83 (in Ukrainian).
2. Kovalyova O. Implementation of simulation technologies in medical education. Continuous professional education: theory and practice. 2019; No. 1 (58): 36–41.
3. Bhinder N. Analysis of innovative technologies in the process of professional training of border guards in the Republic of India. Scientific notes of Ternopil National Pedagogical University named after Volodymyr Hnatyuk. Series: pedagogy. 2018; 2: 132–139.
4. Sadka N. Simulation in healthcare: The possibilities. Emerg Med Australas. 2021; 33(2): 367–368. doi: 10.1111/1742-6723.13758
5. Makary MA, Daniel M. Medical error—the third leading cause of death in the US. BMJ. 2019; 353: i2139.
6. Flis PS, Leonenko GP, Filonenko VV, Doroshenko NM. Under the editorship FlisP.S. Orthodontics. Dentognathic Anomalies and Deformations. Medicine, Kyiv. 2015; 176.

Надійшла до редакції 01.02.2023 р.

Прийнята до друку 10.02.2023 р.

Електронна адреса для листування stomat@onmedu.edu.ua

О. М. Кетова

ЗМІНИ МОТИВАЦІЇ ДО НАВЧАННЯ ТА ПСИХОЕМОЦІЙНИЙ СТАН МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ У РЕАЛІЯХ ВІЙНИ

Полтавський державний медичний університет, Полтава, Україна

УДК 378.147.61:355.01

О. М. Кетова

ЗМІНИ МОТИВАЦІЇ ДО НАВЧАННЯ ТА ПСИХОЕМОЦІЙНИЙ СТАН МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ У РЕАЛІЯХ ВІЙНИ

Полтавський державний медичний університет, Полтава, Україна

Актуальність дослідження зумовлена травматичними подіями під час війни у нашій державі, що впливають на психоемоційний стан громадян та повсякденну діяльність суспільства, у тому числі й на отримання вищої освіти. Метою дослідження стало з'ясування того, як вплинув воєнний час на психологічний стан, мотивацію до навчання і майбутні цілі у житті студентів 4–6-го курсів медичного факультету Полтавського державного медичного університету, а також які засоби для засвоєння матеріалу на сучасному етапі для здобувачів вищої освіти є пріоритетними. Матеріалом для дослідження стало анонімне анкетування зазначеної групи респондентів. Виявлено значне погіршення психоемоційного стану у 90% опитаних за час повномасштабного вторгнення ворога в Україну у вигляді відчуття страху, апатії, депресії та панічних атак. Але при цьому анкетування виявило, що наші майбутні лікарі залишаються мотивованими до навчання, патріотично налаштованими, бачать своє майбутнє у нашій державі висококваліфікованими спеціалістами. Пріоритетними засобами навчання здобувачі вищої освіти вважають електронні системи, інформаційні технології та співпрацю з викладачами.

Ключові слова: психоемоційний стан, війна, навчання.

UDC 378.147.61:355.01

O. M. Ketova

CHANGES IN MOTIVATION TO STUDY AND THE PSYCHO-EMOTIONAL STATE OF FUTURE DOCTORS IN THE REALITIES OF WAR

Poltava State Medical University, Poltava, Ukraine

The relevance of the research article is determined by the traumatic events during the war in our country, which affect the psycho-emotional state of citizens and the everyday activities of society, including obtaining higher education. The purpose of the study was to find out how wartime affected the psychological state, motivation to study and future goals in the lives of students of the 4th-6th year of the medical faculty of the Poltava State Medical University, as well as what means for learning the material, at the current stage, for students higher education are a priority. The material for the research was an anonymous survey of the specified group of respondents. A significant deterioration of the psycho-emotional state of 90% of respondents during the full-scale enemy invasion of Ukraine from February 24, 2022, in the form of a feeling of fear, apathy, depression and panic attacks, was revealed. But at the same time, the survey revealed that our future doctors remain motivated to study, patriotic, see their future in our country as highly qualified specialists. Students of higher education consider electronic systems, information technologies and cooperation with teachers to be the priority means of learning.

Key words: psycho-emotional state, war, education.

Актуальність. Запровадження в Україні воєнного стану внесло суттєві зміни у всі сфери та галузі повсякдення суспільства [1]. Зокрема, це стосується і закладів вищої освіти (ЗВО) щодо рівня забезпечення стабільності та безперервності навчального процесу зі збереженням безпеки здобувачів вищої освіти та викладачів [2; 3]. Студентство є основним інтелектуальним потенціалом суспільства, майбутньою рушійною силою життя нашої держави. Зрозуміло, наскільки важливим є забезпечення максимальної якості освіти, незважаючи на реалії життя. Для студентів медичних ЗВО – це, насправді, новий виклик, зважаючи на специфіку навчального процесу, який на меті має максимальне засвоєння практичних навичок та спілкування з пацієнтами на кожному занятті [4; 5]. Але якість освіти залежить і від цілеспрямованості, і від мотивації самих здобувачів вищої медичної освіти.

Метою дослідження стало анкетування студентів 4–6-го курсів медичного факультету для з'ясування того, як вплинув воєнний час на психологічний стан, мотивацію до навчання і майбутні цілі у житті. Також метою дослідження було з'ясування того, які засоби для засвоєння матеріалу на сучасному етапі для здобувачів вищої освіти є в пріоритеті.

Матеріали і методи. Розроблено анонімний опитувальник, що складався з 10 запитань. Перше запитання: «Як змінилася у військовий час ваша мотивація до навчання?». Для вибору було запропоновано одну з трьох відповідей (знизилася, підвищилася, не змінилася). Друге запитання стосувалось цілей, що спонукають до навчання, з однією відповіддю на вибір: стати висококваліфікованим спеціалістом, набути глибоких знань, скласти КРОК2, отримати диплом, стати успішним лікарем для високого заробітку. Питання № 3: «За наявності вибору, де б ви хотіли жити і працювати у майбутньому?». На вибір були надані такі відповіді: Україна, Європа, США, інша відповідь. Четверте питання мало на меті з'ясувати, які засоби

для засвоєння матеріалу є пріоритетними (підручник, електронний підручник, мультимедіа, відеоматеріали, спілкування з викладачем, відпрацювання практичних навичок на фантомі, спілкування з пацієнтом). П'яте питання: «Як особисто на ваше навчання впливає стан напруги в умовах війни?». Було запропоновано відповідно одну з відповідей (заважає зосередитися на навчанні, навчання відволікає від негативних думок, не впливає або інша відповідь) на вибір. Шосте питання опитувальника звучало так: «Виберіть одну відповідь, як онлайн-навчання вплинуло на вас» (мобілізувало, розслабило, не вплинуло). Сьоме і восьме питання стосувалися вибору майбутньої професії, а саме чи змінив військовий стан вибір майбутньої спеціалізації і як саме. У дев'ятому запитанні пропонувалося відзначити вплив війни на психоемоційний стан (депресія, апатія, панічні атаки, страх, ейфорія, не відзначаю впливу). І останнє, десяте, запитання таке: «Чи виникло (так або ні) з початком повномасштабного вторгнення у вас бажання говорити винятково українською мовою?».

Результати та їх обговорення. Загалом проведено опитування 160 здобувачів вищої освіти. Після підрахунку певних відповідей та їх аналізу можна впевнено стверджувати про високий патріотизм респондентів, тому що 120 студентів (75%) відзначили, що з початком повномасштабного вторгнення у них виникло бажання говорити винятково українською мовою. Ще одним підтвердженням патріотизму було бажання жити і працювати в майбутньому в Україні у 110 опитаних, що становило 68,75%. Із тих, хто відзначав інші країни, більшість бачила своє подальше життя у Європі, цей показник становив 15%; 10 респондентів (6,25%) на даний момент не визначилися з майбутнім; інші вказали пріоритетним для життя США, один студент виявив симпатії до проживання у Канаді. Щодо впливу війни на психоемоційний стан, то 112 майбутніх лікарів відзначили у себе апатію і страх (по 35% відповідно); 16 (10%) – указали на відсутність змін психоемоційного стану; ще 32 респондента відзначили наявність депресивного стану і панічних атак. Своєю чергою, це перепліталось із впливом на навчання. Так, 90 здобувачів вищої освіти (56,25%) помітили, що стан напруги під час війни заважає зосередитися на навчанні. 48 (30%) студентів, навпаки, помітили, що навчання відволікає від негативних думок, а решта 22 студенти (13,75%) не помітили змін. Узагалі, паралельно зі зміною психоемоційного стану та можливістю зосередитися 78 опитаних (48,75%) відзначили зниження мотивації до навчання, ще 60 (37,5%) не відзначили суттєвих змін мотивації, а ще 22 (13,75%), навпаки, відзначили підвищення мотивації. Відносно мотиваційних цілей, що спонукають до навчання, отримано такі результати анкетування: 62 (38,75%) студента мали мотивацію стати успішним лікарем для високого заробітку у майбутньому, 59 (36,9%) – мотивовані стати висококваліфікованим спеціалістом, 15 (9,4%) – прагнуть бути гли-

боких знань, 14 (8,75%) – за основну ціль мають здачу КРОК2 і 10 (6,25%) – отримання диплому. Свою думку про зміну вибраної спеціалізації більшість респондентів, а саме 128 студентів (80%), не змінили. Решта 20% до війни бачили себе у спеціальностях терапевтичного профілю, а за часи повномасштабного вторгнення виявили бажання вибрати хірургію, анестезіологію та екстрену медицину.

Для кращого засвоєння учбового матеріалу (на це запитання можлива не одна відповідь) студенти першочерговим уважали живе спілкування з викладачем, цей пункт в опитувальнику відзначили 107 респондентів (66,9%). Важливість курації вагітних, роділь, породіль та гінекологічних хворих на занятті відзначили 83 (51,9%) майбутніх лікарів, майже така сама кількість відзначила важливість відпрацювань практичних навичок на фантомі – 80 (50%) студентів. Щодо засвоєння теоретичних знань, то популярним виявився електронний підручник, про його користь наголосили 76 (47,5%) опитаних, наступними за значимістю виявилися відеоматеріали, про це зазначили 72 (45%) студента. Перевагу посібникам і підручникам віддали 51 (31,9%) опитаних, а мультимедійному супроводу – лише 35 (21,9%) студентів. Одним із питань анкети було про вплив дистанційного навчання на його ефективність. Результати були очікуваними: 128 (80%) опитаних зазначили, що online-навчання розслабило, із чим ми, викладачі, стикнулися у перші тижні після виходу на offline-навчання.

У контексті порушеної проблематики можна зробити такі висновки:

1. За результатами анкетування студентів 4–6-го курсів медичного факультету у 90% опитаних за час повномасштабного вторгнення ворога в Україну психоемоційний стан значно погіршився. Звичайно, ці дані є дещо суб'єктивними і потребують детального вивчення. Але, зважаючи, що відповідь давали студенти старших курсів, які вивчали такі дисципліни, як психологія та психіатрія, а також і те, що дані результати дослідження співпадають із висновками інших науковців, можна впевнено стверджувати, що страх, апатія, депресія і панічні атаки є закономірною відповіддю психіки людини, яка існує в умовах війни [6]. Своєю чергою, необхідно зазначити, що українська молодь, а саме наші майбутні лікарі, сьогодні залишаються мотивованими до навчання, патріотично налаштованими, бачать своє майбутнє у нашій державі і бачать себе в ній висококваліфікованими спеціалістами.

2. Зважаючи на відповіді респондентів щодо засобів для засвоєння навчального матеріалу, на сучасному етапі пріоритетними є електронні системи та інформаційні технології у тісній співпраці з викладачами та відпрацюванням практичних навичок на фантомах та спілкування з пацієнтами. Тому це спонукає нас, викладачів ЗВО, до перегляду підходів та їх перспектив під час проведення практичних занять та безперервного саморозвитку у сфері інформаційних технологій.

ЛІТЕРАТУРА

1. How the war changed the public consciousness of Ukrainians: sociological studies. The results of a sociological survey conducted by the Ilko Kucheriv Foundation "Democratic Initiatives" with the sociological service of the Razumkov Center from 2022. August 5-12. Available from: <https://niss.gov.ua/en/node/4722>

2. Ievdokimova OM. The realities of the educational process under martial law. Vseukrainske naukovo-pedahohichne pidvyshchennia kvalifikatsii «Osvitnii protses v umovakh voiennoho stanu v Ukraini». 2022 jun 13: 152-154; Odesa, UA.
3. Hromova AM Mitiunina NI Martynenko VB Ketova OM Shafarchuk VM. Training of students in the conditions of reforming the health care system. Materialy naukovo-metodychnoi konferentsii z mizhnarodnoiu uchastiu «Realii, problemy ta perspektyvy vyshchoi medychnoi osvity». 2021 March 25: 75-76; Poltava, UA.
4. Ketova OM Hromova AM Mitiunina NI. Interactive interactions and advisory support during interactive learning. Materialy naukovo-metodychnoi konferentsii z mizhnarodnoiu uchastiu «Aktualni pytannia pidvyshchennia yakosti osvitnoho protsesu». 2022 Sept 23: 73; Iaremche, UA.
5. Popova IB Vasylieva KV Bezeha OI Yemchenko YaO. Advantages of distance learning among students of higher medical education in today's conditions. Zbirnyk statei VII mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii «Aktualni problemy linhvistyky, profesiinoi linhvodydaktyky, psykholohii i pedahohiky vyshchoi shkoly». 2022 Nov 23-25: 94-96; Poltava, UA.
6. Morina N Hoppen T Priebe S. Out of sight, out of mind: refugees are just the tip of the iceberg. An illustration using the cases of depression and posttraumatic stress disorder. *Frontiers in Psychiatry*. 2020 (11): 179.

Надійшла до редакції 08.02.2023 р.

Прийнята до друку 17.02.2023 р.

Електронна адреса для листування зуатіна_e@ukr.net

Н. А. Мацегора

ПОЛОЖЕННЯ ПРО АКАДЕМІЧНУ ДОБРОЧЕСНІСТЬ ТА ШЛЯХИ ЇЇ ПОСИЛЕННЯ В ОДЕСЬКОМУ НАЦІОНАЛЬНОМУ МЕДИЧНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ

Одеський національний медичний університет, Одеса, Україна

УДК 342. 9

Н. А. Мацегора

ПОЛОЖЕННЯ ПРО АКАДЕМІЧНУ ДОБРОЧЕСНІСТЬ ТА ШЛЯХИ ЇЇ ПОСИЛЕННЯ В ОДЕСЬКОМУ НАЦІОНАЛЬНОМУ МЕДИЧНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ

Одеський національний медичний університет, Одеса, Україна

Політика та технології запобігання порушенням академічної доброчесності в ОНМедУ є системними та впроваджуються шляхом створення нормативно-правових процедур і запровадження інституційних засад.

Мета: посилити якість освіти шляхом запобігання порушенням академічної доброчесності учасниками освітнього процесу.

Усі перераховані вжиті заходи містять орієнтири, спрямовані на підтримку сучасних академічних цінностей, академічної доброчесності серед усіх учасників освітнього процесу, що є основою культури Одеського національного медичного університету. Популяризація академічної доброчесності реалізується через включення в плани занять здобувачів дисципліни «Академічна доброчесність». Бібліотекою ОНМедУ надається постійне інформаційно-методичне забезпечення літературою про правові аспекти та відповідальність за плагіат. Окрім навчання за програмою дисципліни, популяризація принципів академічної доброчесності відбувається під час проміжних та кінцевих атестацій здобувачів та зборів. Проводяться також конференції і зустрічі для роз'яснення принципів академічної доброчесності. Лікувально-консультативна робота, догляд за хворими, пораненими, робота у волонтерських організаціях є зразком високого гуманізму, стійкості та людяності освітнього колективу ОНМедУ.

Ключові слова: академічна доброчесність, якість освіти, плагіат.

UDC 342. 9

N. A. Matsegora

ACADEMIC INTEGRITY AND WAYS OF ITS REINFORCEMENT AT NATIONAL MEDICAL UNIVERSITY OF ODESA

National Medical University of Odesa, Odesa, Ukraine

Academic integrity is based on such values as: honesty, truth, transparency, respect for others, accountability, justice, equality and social justice, democratic governance, quality education, self-improvement and system improvement. The seareconstant indicators of purposeful personalities.

The goal: to strengthen the quality of education by preventing violations of academic integrity by participants in the educational process.

Policy and technologies for preventing violations of academic integrity at ONMedU are systemically implemented by creating regulatory and legal procedures and introducing institutional foundations. All the listed measures contain guideline aimed at supporting modern academic values, academic integrity among all participants of the educational process, which is the basis of the culture of Odessa National Medical University. The promotion of academic integrity is implemented through the inclusion in the lesson plans of students of the "Academic Integrity" discipline.

The library of ONMedU provides constant informational and methodological support with literature on legal aspects and responsibility for plagiarism. In addition to training according to the discipline program's, the principles of academic integrity are popularized during intermediate and final certifications of applicants and meetings. Conferences and meetings are also held to explain the principles of academic integrity. Medical and advisory work, care for the sick and wounded, work in volunteer organizations are an example of high humanism, stability and humanity of the educational staff of ONMedU.

So, summarizing the result of modern educational processes, we can say that academic integrity in Ukraine, as well as in European education, should become the norm of life for every person involved in the scientific and educational space. On these steps will give impetus to equality, openness, justice, quality and honesty of research and improvement of the quality of education. Accordingly, this will provide an effective impetus to the sustainable development of civil society and its economic sectors in Ukraine.

Key words: academic integrity, quality of education, plagiarism.

«Академічна доброчесність – це сукупність етичних принципів і правил, якими повинні керуватися учасники освітнього процесу під час навчання, викладання, наукової діяльності з метою забезпечення довіри до результатів навчальних та наукових досягнень» (Закон України «Про освіту», п. 5, ст. 42) [1].

Академічна доброчесність базується на таких цінностях, як чесність, порядність, прозорість, повага до інших, довіра, підзвітність, справедливість, рівність та соціальна справедливість, демократичне управління, якісна освіта, самовдосконалення та вдосконалення системи. Це постійні показники цілеспрямованих особистостей [2].

Розвиток політики академічної доброчесності потребує тривалих і наполегливих зусиль як із боку

керівництва, так і з боку всіх членів закладу вищої освіти (ЗВО). Кожний учасник освітнього процесу в Одеському національному медичному університеті (ОНМедУ), а саме: науково-педагогічні працівники (викладачі, науковці, аналітики, експерти), здобувачі вищої освіти всіх рівнів, курсанти та слухачі, інші співробітники ВНЗ, у своїй освітній, викладацькій та науково-дослідній діяльності керуються нормами та принципами академічної доброчесності, високої моралі та етики, що сприяє постійному вдосконаленню стандартів освітньої та наукової діяльності, підвищенню якості внутрішньої системи забезпечення якості освіти, зміцненню іміджу та репутації ОНМедУ у національному та міжнародному середовищі. Так, у 2021 р. набрали чинності такі оновлені документи: «ПОЛОЖЕННЯ про академічну доброчесність та етику академічних взаємин в ОНМедУ (зі змінами)»; «КОДЕКС академічної етики та взаємин університетської спільноти ОНМедУ (зі змінами)»; «ПОЛОЖЕННЯ про Комісію з питань академічної доброчесності та етики академічних взаємин в ОНМедУ (зі змінами)»; декларації з академічної доброчесності для викладачів та здобувачів.

Політика та технології запобігання порушенням академічної доброчесності в ОНМедУ є системними та впроваджуються шляхом створення нормативно-правових процедур і запровадження інституційних засад. В Університеті відповідно до щорічного плану працюють:

- Комісія із запобігання академічному плагіату в наукових та науково-методичних роботах;
- Комісія з академічної доброчесності (<https://onmedu.edu.ua/nauka/antiplagiat/>);
- Комісія із внутрішнього забезпечення якості освіти в Університеті.

На кафедрах Університету систематично обговорюються питання академічної доброчесності, неприпустимості плагіату, списування, аутсорсингу, особливо під час проміжних та кінцевих атестацій здобувачів. Особливого значення це питання набуває у зв'язку з вимушеним проведенням суттєвої кількості практичних занять, семінарів у дистанційній формі (он-лайн). Професорсько-викладацький склад кафедр добровільно заповнює декларації з доброчесності.

Із метою поширення поінформованості здобувачів щодо основ академічної доброчесності в ОПП внесено зміни:

- основний курс за профілем кафедри філософії освітньо-професійної програми *другого* (магістерського) рівня зі спеціальності «Медицина» доповнений циклом «Академічна доброчесність» (3 кредити ЄКТС) (<https://onmedu.edu.ua/obov-jazkovi-komponenti-medicina/>);
- у межах освітньо-наукової програми *третього* (наукового) рівня в ОНМедУ передбачено обов'язковий освітній компонент «Академічна доброчесність і професійна етика наукової діяльності» (3 кредити ЄКТС) (<https://onmedu.edu.ua/obov-jazkovi-komponenti-medicina-2/>).

Кафедри, що курирують післядипломну освіту, висвітлюють питання академічної доброчесності під час навчання в інтернатурі, у навчальному підвищенні

кваліфікації лікарів (циклах ТУ, спеціалізацій), під час проведення тематичних конференцій, роботи фахових товариств та в міжнародних проєктах.

Деканати Університету також відіграють важливу роль у запобіганні порушенням академічної доброчесності учасниками освітнього процесу в ОНМедУ. Зокрема, вони забезпечують можливість добровільного підписання декларацій доброчесності здобувачами вищої освіти закладу, проводять опитування здобувачів вищої освіти за «Анкетою доброчесності» до та після закінчення кожного семестру, а також після складання випускного іспиту за формою ОСКІ (об'єктивного структурованого клінічного іспиту). Далі отримані результати аналізуються і обговорюються в науково-педагогічних колективах Університету, що дає змогу поліпшити та об'єктивізувати результати екзаменаційних сесій.

На засіданнях Центральної координаційно-методичної ради та предметних циклових методичних комісій Університету постійно обговорюються питання академічної доброчесності та неприпустимості плагіату, корупції, некоректного оцінювання.

Особливе значення має дотримання академічної доброчесності здобувачами вищої освіти та науково-педагогічними співробітниками Університету під час виконання наукової діяльності. На початку наукових досліджень здобувачі та члени студентських наукових товариств інформуються щодо ймовірних порушень авторських прав та правил цитування, ознайомлюються з принципами академічної доброчесності та етичного Кодексу. При цьому відповідальність за етичність та доброчесність під час виконання науково-дослідних робіт на кафедрі покладається як на здобувача вищої освіти, так і на наукових керівників. Під час розгляду дисертаційних досліджень, науково-дослідних робіт кафедр, що плануються або завершуються, університетські проблемні комісії (з медико-біологічних, хірургічних, терапевтичних та інших дисциплін) та Комісія з питань біоетики контролюють відповідність досліджень, що плануються або проведені, існуючим біоетичним нормам, а також наявність даних відповідно до «Положення про питання етики та академічної доброчесності».

Рекомендується патентування наукових досягнень, що здійснюється як захист від порушення питань етики та академічної доброчесності, доведення унікальності дослідження. Усі результати наукових досліджень, які подаються до друку (статті, дисертаційні дослідження, монографії, підручники тощо), проходять перевірку на наявність плагіату, за результатами якої Комісією щодо запобігання академічному плагіату ОНМедУ робиться висновок відносно рівня оригінальності роботи і можливості її оприлюднення [3]. Перевірка оригінальності тексту здійснюється автоматизовано програмами «eTXTAntiPlagiat», «AntiPlagiarism» після офіційного звернення автора до комісії з проханням розглянути представлену наукову роботу.

Зокрема, протягом 2022 р. комісією на наявність плагіату було перевірено 40 наукових статей, 10 дисертаційних робіт, 54 магістерські роботи. Поодинокі роботи потребували доопрацювання та повторної пере-

вірки, оскільки мали середній (задовільний) рівень оригінальності. Водночас більшість поданих наукових робіт успішно проходила перевірку з першого разу, що свідчило про високу унікальність представлених робіт. Останнє підтверджувалося успішним захистом поданих дисертацій і прийняттям до друку представлених наукових робіт.

Члени спеціалізованих учених рад із захисту дисертацій на здобуття наукового ступеня доктора філософії та наукового ступеня доктора наук ОНМедУ систематично здійснюють інформування дисертантів про питання інтелектуальної власності, спрямовують наукові роботи до перевірки на наявність плагіату, проводять майстер-класи з планування, виконання та оформлення науково-дослідних робіт.

Працівники бібліотек ВНЗ активно займаються популяризацією важливості теми академічної доброчесності [4], сприяють висвітленню як найактуальнішого питання сучасності напряму морального становлення людини. Наприклад, у 2021 р. в Університеті видано книгу «Етюди про моральність».

Співробітники наукової бібліотеки ОНМедУ забезпечують здобувачів вищої освіти і професорсько-викладацький склад інформаційно-методичною літературою з правових аспектів та відповідальності за плагіат й інші актуальні питання академічної доброчесності, що постійно оновлюється. Це той підрозділ навчального закладу, який відповідає за інформаційну підтримку навчального, наукового і виховного процесів.

Здобувачі вищої освіти та співробітники ОНМедУ також приймають участь у лікувально-консультативній роботі університетської клініки, міських та обласних закладів охорони здоров'я, а також у догляді за хворими, пораненими, при цьому демонструючи зразки мужності, толерантності, доброти, професійності та високих моральних людських якостей. Дотримання лікарської етики та деонтології проявляється також у роботі наших волонтерів. Це має місце як із боку здобувачів, так і викладачів, які поєднують навчання з роботою волонтерами чи у шпиталях.

Важливим складником дотримання академічної доброчесності є розуміння невідворотності наслідків, які можуть настати після порушення її принципів.

Викладач/керівник, який виявив академічний плагіат у роботах здобувача (стаття, тези тощо), попереджає про це автора, а у разі його незгоди інформує службовою запискою завідувача кафедри.

Факти академічного плагіату в наукових та навчально-методичних роботах викладацького складу, здобувачів наукового ступеня виявляються навчальним і науковим відділами Університету. У всіх випадках виявлення фактів порушення академічної доброчесності розглядом та врегулюванням цих питань займається Комісія із запобігання академічному плагіату в наукових та науково-методичних роботах.

Основні види академічної відповідальності встановлено Законом України «Про освіту». Відповідно до частини 5 статті 42, до основних видів академічної відповідальності співробітників належать: відмова у присудженні наукового ступеня чи присвоєнні вченого

звання; позбавлення присудженого наукового ступеня чи присвоєного вченого звання; відмова в присудженні чи позбавлення присудженого педагогічного звання, кваліфікаційної категорії; позбавлення права брати участь у роботі визначених законом органів чи займати визначені законом посади.

Згідно з частиною 7 статті 42 Закону України «Про освіту», види академічної відповідальності (у тому числі додаткові та/або деталізовані) учасники освітнього процесу за конкретні порушення академічної доброчесності визначаються спеціальними законами та/або внутрішніми положеннями закладу освіти, що мають бути затверджені (погоджені) основним колегіальним органом управління закладу освіти та погоджені з відповідними органами самоврядування здобувачів освіти в частині їхньої відповідальності.

Додатково до визначених законом видів академічної відповідальності Університет може застосовувати: усне зауваження від науково-педагогічного працівника або уповноваженого представника адміністрації (керівника кафедри, інституту тощо); попередження про можливість притягнення до академічної відповідальності; скерування на додаткове навчання з питань академічної доброчесності; зниження оцінки за виконання завдання; внесення постійного чи тимчасового запису до реєстру порушень академічної доброчесності; виключення з рейтингу претендентів на отримання академічної стипендії або нарахування штрафних балів у такому рейтингу; позбавлення почесних звань, нагород, стипендій тощо, присуджених ВНЗ, позбавлення права голосу в колегіальних органах ВНЗ або обмеження права на участь у роботі таких органів на певний термін; позбавлення права брати участь у конкурсі на отримання фінансування наукових досліджень, стипендій, грантів тощо; відрахування чи звільнення. Так, згідно з «Положенням про запобігання та виявлення академічного плагіату у науково-дослідній та освітній роботі здобувачів вищої освіти, науковців та викладачів ОНМедУ», у разі відсутності оригінальності представлена наукова робота відхиляється без права подальшого розгляду з відповідною довідкою Комісії. Виявлення двох і більше фактів академічного плагіату (копіляцій) у творах докторантів, аспірантів, здобувачів наукового ступеня доктора та кандидата наук, а також доктора філософії може бути підставою для виключення з докторантури (аспірантури) чи відкріплення від аспірантури Університету; виявлення фактів академічного плагіату (копіляцій) в осіб професорсько-викладацького складу враховується під час вирішення питання подовження дії трудового контракту.

Отже, резюмуючи підсумки сучасних освітніх процесів, можна сказати, що академічна доброчесність в Україні, як і в європейській освіті, має стати нормою життя кожної особи, задіяної в науковому та освітньому просторі. Лише такі кроки дадуть поштовх до рівності, відкритості, справедливості, якості і чесності досліджень та підвищення якості освіти.

Відповідно, це надаватиме ефективний поштовх до сталого розвитку громадянського суспільства та його галузей господарювання в Україні.

Висновки.

1. Політика та технології запобігання порушенням академічної доброчесності в ОНМедУ є системними та впроваджуються шляхом створення нормативно-правових процедур і запровадження інституційних засад.

2. Популяризація академічної доброчесності реалізується шляхом пояснення її основних засад під час нау-

кової, навчальної та лікувальної активності здобувачів освіти та науково-педагогічного складу Університету.

3. Утвердженню основ академічної доброчесності в ОНМедУ сприяють контрольні заходи низки структур закладу, а також розуміння наслідків, які виникають у разі порушення академічної доброчесності здобувачами освіти або співробітниками Університету.

ЛІТЕРАТУРА

1. Law of Ukraine "On Education". Verkhovna Rada information. 2017;38-39: 380 (in Ukrainian).
2. Methodological recommendations for institutions of higher education to support the principles of academic integrity / compilers of materials: V. Bakhrushin, E. Nikolaev; Project to promote academic integrity in Ukraine. 2019; 41 (in Ukrainian).
3. Regulations on the prevention and detection of academic plagiarism in the research and educational work of higher education applicants, scientists and teachers of the Odessa National Medical University. Odesa: ONMedU. 2022; 12 URL: <https://onmedu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/07/Polozhennja-pro-zapobigannja-ta-vijavlennja-akademichnogo-plagiatu-ONMedU.pdf> (in Ukrainian).
4. Teaching students about academic integrity in the university library: methodical advice / editors: L.V. Savenkova, S.O. Chukanova; editorial board: V.S. Pashkova, O.V. Voskoboynikova-Guzyeva, Y.E. Soshinska ; Ukrainian Library Association. Kyiv: UBA, 2016; 1: 39 (in Ukrainian).

Надійшла до редакції 11.02.2023 р.

Прийнята до друку 27.02.2023 р.

Електронна адреса для листування nmatsegora@ukr.net

М. Л. Аряєв, В. С. Бірюков, Д. В. Усенко, Л. Є. Капліна, Л. І. Сеньківська, Ю. В. Десятська

АНОНІМНЕ ОПИТУВАННЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЯК НЕВІД'ЄМНА ЧАСТИНА СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ДИСТАНЦІЙНОГО ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

Одеський національний медичний університет, Одеса, Україна

УДК 378:616-053.2:303.621.34

М. Л. Аряєв, В. С. Бірюков, Д. В. Усенко, Л. Є. Капліна, Л. І. Сеньківська, Ю. В. Десятська
АНОНІМНЕ ОПИТУВАННЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЯК НЕВІД'ЄМНА ЧАСТИНА СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ
ЯКІСТЮ ДИСТАНЦІЙНОГО ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

Одеський національний медичний університет, Одеса, Україна

Метою дослідження є підвищення якості викладання клінічної дисципліни 228 «Педіатрія» в режимі дистанційного навчання (ДН) на основі впровадження ризик-менеджменту в управління освітнім процесом. Метод дослідження включав проведення анонімного анкетування серед здобувачів вищої освіти старших курсів ОНМедУ з метою вивчення задоволеності здобувачів викладанням освітньої компоненти «Педіатрія». Згідно з критеріями включення відібрано 292 анкети із 412 заповнених респондентами. Усі претенденти (100%) взяли участь у ДН в умовах пандемії COVID-19 та військового стану.

Результати дослідження показали, що загальний рівень задоволеності медичним ДН становив у вітчизняних здобувачів 40,57%, у іноземних – 29,40% і був значно вищим у студентів, які мали попередній досвід (у вітчизняних здобувачів – 57,78%, у іноземних – 67,39%) ДН у своїх країнах, а також коли протягом ДН були використані мультимедіа віртуальних пацієнтів та колегіальне обговорення клінічних питань. Показано, що ДН освітнього компонента «Педіатрія» дозволяє зберегти низку важливих якостей навчального процесу: теоретичний контент освітнього компонента «Педіатрія»; дотримання принципів доброчесності у процесі навчання; дотримання структури та теми заявленого заняття; використання викладачами інтерактивних методів навчання; технічне забезпечення заняття. Анонімне анкетування виявило також низку ризиків ДН, усунення чи зменшення яких здатне підвищити рівень задоволення від навчання у здобувачів: недостатнє залучення претендентів у наукову роботу; низька задоволеність освоєнням практичних навичок і не відповідність навчального часу обсягу матеріалу, що вивчається. Вирішення завдання забезпечення навчання практичних навичок в умовах ДН потребує системного підходу у масштабах галузі.

Ключові слова: здобувач вищої освіти, якість медичної освіти, анонімне анкетування, ризик-менеджмент, дистанційне навчання.

UDC 378:616-053.2:303.621.34

M. L. Ariaiev, V. S. Biriukov, D. V. Usenko, L. Ye. Kaplina, L. I. Senkivska, Yu. V. Desiatska
ANONYMOUS SURVEY OF HIGHER EDUCATION APPLICANTS AS AN INTEGRAL PART OF THE QUALITY
MANAGEMENT SYSTEM OF THE DISTANCE EDUCATIONAL PROCESS

Odesa National Medical University, Odesa, Ukraine

The aim of the study is to improve the quality of teaching the clinical discipline 228 “Pediatrics” in the distance learning (DL) mode based on the introduction of risk management in the management of the educational process. The research method included conducting an anonymous survey among applicants for higher education (applicants) of senior courses of ONMedU in order to study the satisfaction of applicants with the teaching of the educational component “Pediatrics”. According to the inclusion criteria, 292 questionnaires were selected out of 412 completed by respondents. All applicants (100%) participated in the NAM during the COVID-19 pandemic and martial law. The results of the study showed that the overall level of satisfaction with medical DN was 40.57% among domestic applicants, 29.40% among foreign applicants, and was significantly higher among students who had previous experience (for domestic applicants – 57.78%, for foreign applicants – 67.39%) of NAMs in their countries, as well as when multimedia virtual patients and collegial discussion of clinical issues were used during NAM. It is shown that the DS of the educational component “Pediatrics” allows you to save a number of important qualities of the educational process: the theoretical content of the educational component “Pediatrics”; compliance with the principles of integrity in the learning process; observance of the structure and theme of the declared lesson; the use of interactive teaching methods by teachers; technical support of the lesson. Anonymous survey also revealed a number of risks of DN, the elimination or reduction of which can hang the level of satisfaction from training among applicants: insufficient involvement of applicants in scientific work; low satisfaction with the development of practical skills and inconsistency of study time with the amount of material being studied. Solving the problem of providing training in practical skills in the context of LTOs requires a systematic approach across the industry.

Key words: higher education applicant, quality of medical education, anonymous survey, risk management, distance learning.

Актуальність. Підвищення якості освіти на основі міжнародного стандарту ISO 9001 є найважливішим складником діяльності вищих навчальних медичних закладів України. Нові виклики пов'язані з необхідністю викладання медичних дисциплін в особливих умовах пандемії COVID-19 та військового стану, які

несуть ризики зниження якості вищої медичної освіти. Після оголошення ВООЗ 11 березня 2020 року пандемії COVID-19 українські вищі навчальні заклади (ВНЗ) були переведені на дистанційне навчання (ДН). ДН стало альтернативним методом педагогіки вищої школи, невід'ємним складником сучасних реалій, що диктує необхідність розробки та використання найбільш оптимальних форм, методів та засобів освітнього процесу [1; 2].

Сутність ДН полягає у використанні комп'ютерних технологій, включаючи навчання в режимі онлайн, офлайн або те й інше [3]. Традиційно викладання клінічних дисциплін здійснювалось на основі «навчання біля ліжка хворої людини» і ДН не розглядалось як альтернативна форма навчання. У розробці і впровадженні ДН на кафедрі педіатрії № 1 Одеського національного медичного університету (ОНМедУ) для іноземних студентів з метою підвищення їх задоволеності засвоєння теоретичного матеріалу, крім адаптованих українських клінічних протоколів діагностики та лікування хвороб дитячого віку, як базову інформаційну підтримку введені оригінальні англійські керівництва та навчальні посібники. Зокрема, використані електронні видання 20-го та 21-го видання всесвітньо відомого американського підручника "Nelson pediatric book" [4; 5]. Вся необхідна інформація для вітчизняних студентів розміщена на сайті кафедри [6].

Запроваджена з 2015 року в ОНМедУ система управління якістю на основі міжнародного стандарту ISO 9001 включає моніторинг результативності навчання здобувачів вищої освіти (далі – здобувачі) і вимагає проведення аналізу якості навчання в новій обстановці. Актуальним стало запровадження ризик-менеджменту в управління ВНЗ та вивчення питання про рівень значення та адекватність технічних та інфраструктурних ресурсів, які мають структури ВНЗ. У рамках вимог системи управління якістю освіти ОНМедУ в умовах дистанційного навчання розпорядженням ректора № 51 від 10 листопада 2021 р. «Про опитування всіх груп стейкхолдерів Одеського національного медичного університету» було створено додатковий метод вивчення якості освітнього процесу – опитування здобувачів із застосуванням електронних анонімних анкет на базі платформи Outlook Forms [7].

Метою дослідження є підвищення якості викладання освітнього компонента «Педіатрія» в режимі ДН на основі впровадження методу ризик-менеджменту в управління освітнім процесом [8]. Цей метод дозволяє виявити та ранжувати ризики, що супроводжують навчальний процес на кафедрі. Для досягнення поставленої мети було проведено анонімне анкетування вітчизняних та іноземних здобувачів старших курсів з подальшим вивченням кількісних показників ступеня задоволеності здобувачів після закінчення освітнього компонента «Педіатрія» на кафедрі.

Матеріали та методи дослідження

Це дослідження належить до крос-секційного дизайну, в основі якого знаходиться розроблений опитувальник, що розсилається через навчальну платформу Microsoft Teams усім вітчизняним та іноземним здобувачам одразу після закінчення освітнього компонента «Педіатрія». Для цього дослідження передбачуваний розмір вибірки ($n = 263$) отримано з онлайн-калькулятора «Розмір вибірки Raosoftn» за формулою:

$$x = Z(c/100)^2 r(100-r); n = N \cdot x / ((N-1)E^2 + x); E = \text{Sqrt}[(N-n)x / n(N-1)],$$

де N – чисельність соціальної групи, що вивчається, r – частка відповідей, що цікавлять, а $Z(c/100)$ – критичне значення для рівня довіри c .

Запитання анкет для вітчизняних та іноземних здобувачів були ідентичними та згруповані таким чином, щоб у результаті виявити об'єктивне уявлення про сильні та проблемні сторони дистанційного викладання клінічної дисципліни та виявлення подальших перспектив та можливих інновацій.

Опитування здобувачів щодо якості навчального процесу на кафедрі педіатрії № 1 під час викладання навчальної дисципліни «Педіатрія», виробничої поліклінічної лікарської практики з дисципліни «Педіатрія», вибіркового дисциплін проводиться у вигляді анонімного анкетування здобувачів 5-го та 6-го курсів медичного та міжнародного факультетів. Для опитування респондентів 5-го та 6-го курсів медичного факультету були використані такі анкети: «Опитування здобувачів вищої освіти щодо якості викладання дисципліни» та «Опитування здобувачів вищої освіти після проходження практики». Для здобувачів 5-го та 6-го курсів міжнародного факультету ми застосували «Questionnaire of the students after passing the discipline» та «Questionnaire of the students after the practice».

Анкета «Опитування здобувачів вищої освіти щодо якості викладання дисципліни» нараховує 32 запитання, анкета «Questionnaire of the students after passing the discipline» складається із 33 запитань. Тоді як анкети «Опитування здобувачів вищої освіти після проходження практики» та «Questionnaire of the students after the practice» включають по 36 запитань.

Вся сукупність запитань анонімного анкетування була поділена на 13 груп, що відображають певні межі навчального процесу (табл. 1).

В анкетах були представлені запитання різного характеру, зокрема питання, які стосуються рівня володіння викладачем навчального матеріалу, його стилю викладання та організаційної культури, використання інтерактивних методів навчання, об'єктивності під час оцінювання; достатність обсягу аудиторних годин для вивчення дисципліни; джерела інформації дисципліни; джерела інформації здобувачів для підготовки до занять; участь здобувачів у науковій роботі кафедри; рівень знань та підсумкова оцінка здобувачів після проходження цієї дисципліни. В анкетах були запитання відкритого характеру, які вимагали або простих відповідей: «Так» чи «Ні», або оцінки параметрів навчання за шкалою: «Дуже низький», «Низький», «Середній», «Високий», «Дуже високий». Крім того, респонденти мали змогу залишити коментарі та побажання щодо покращення викладання навчальної дисципліни.

Анонімне анкетування здобувачів здійснювалось після закінчення циклу у день проведення екзамену у 6-го курсу медичного та міжнародного факультетів. У респондентів 5-го курсу медичного та міжнародного факультетів анонімне анкетування проводиться двічі: після закінчення практики в день диференційного заліку та після закінчення циклу в день проведення диференційного заліку.

Критерій включення до дослідження: правильно заповнені анкети з обов'язковим зазначенням назви навчальної дисципліни, курсу, прізвища, імя, по батькові викладача, відповідального за навчальну дисципліну, та з повними відповідями на анкетні питання.

Групи питань анонімного анкетування здобувачів старших курсів після проходження освітнього компонента «Педіатрія»

N п/п	Групи питань
1	Ступінь загальної задоволеності очікувань вивчення предмета
2	Оцінка теоретичного контенту циклу клінічної педіатрії
3	Оцінка ступеня набуття практичних навичок
4	Оцінка комунікативних якостей викладача
5	Дотримання принципів доброчесності у процесі навчання
6	Дотримання структури та теми заявленого заняття
7	Відповідність учбового часу та обсягу інформації
8	Використання викладачем інтерактивного методу навчання
9	Використання викладачем практичних завдань
10	Технічне забезпечення заняття
11	Наукова діяльність здобувача вищої освіти
12	Самооцінка
13	Побажання здобувачів вищої освіти

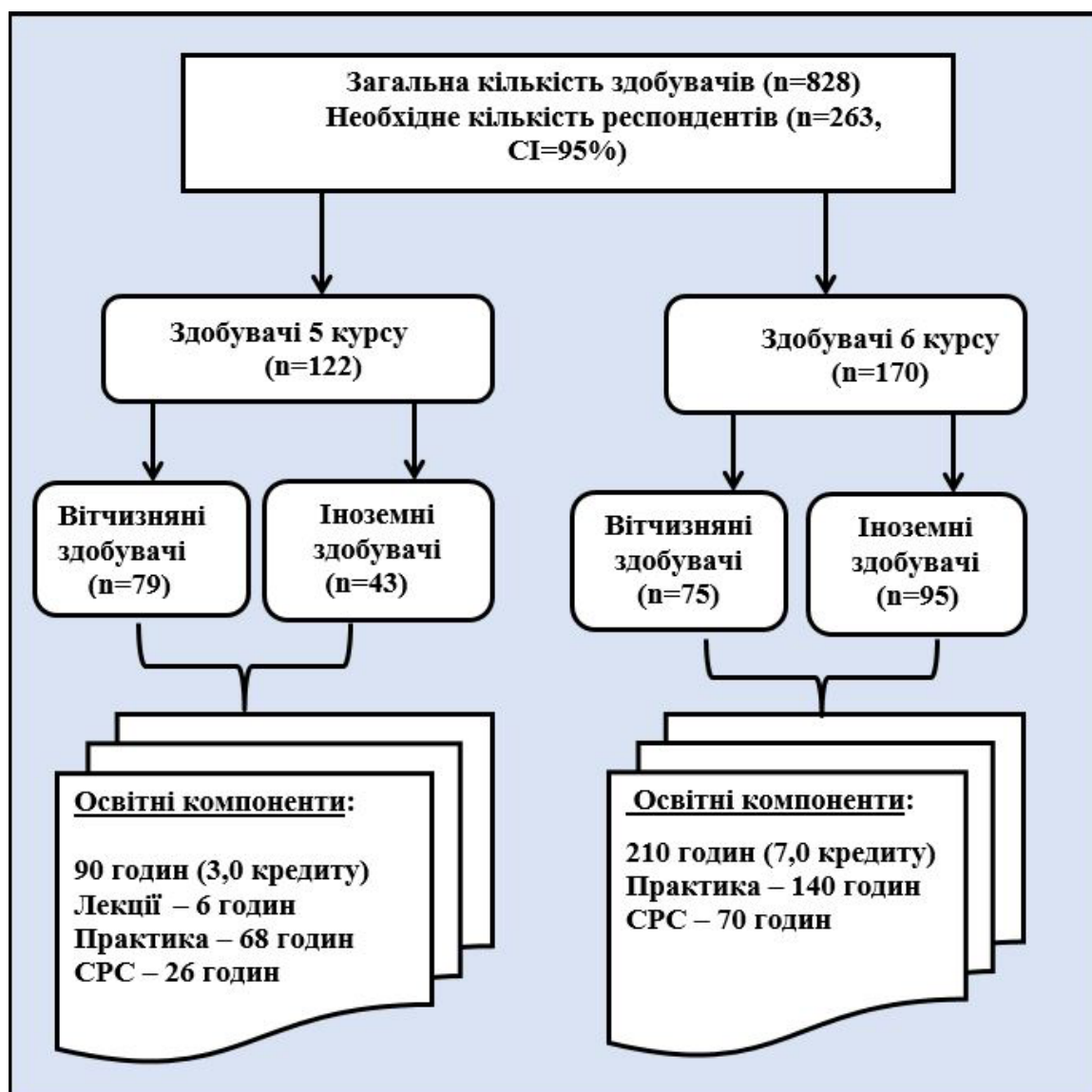


Рис. 1. Розподіл здобувачів під час проведення анонімного анкетування

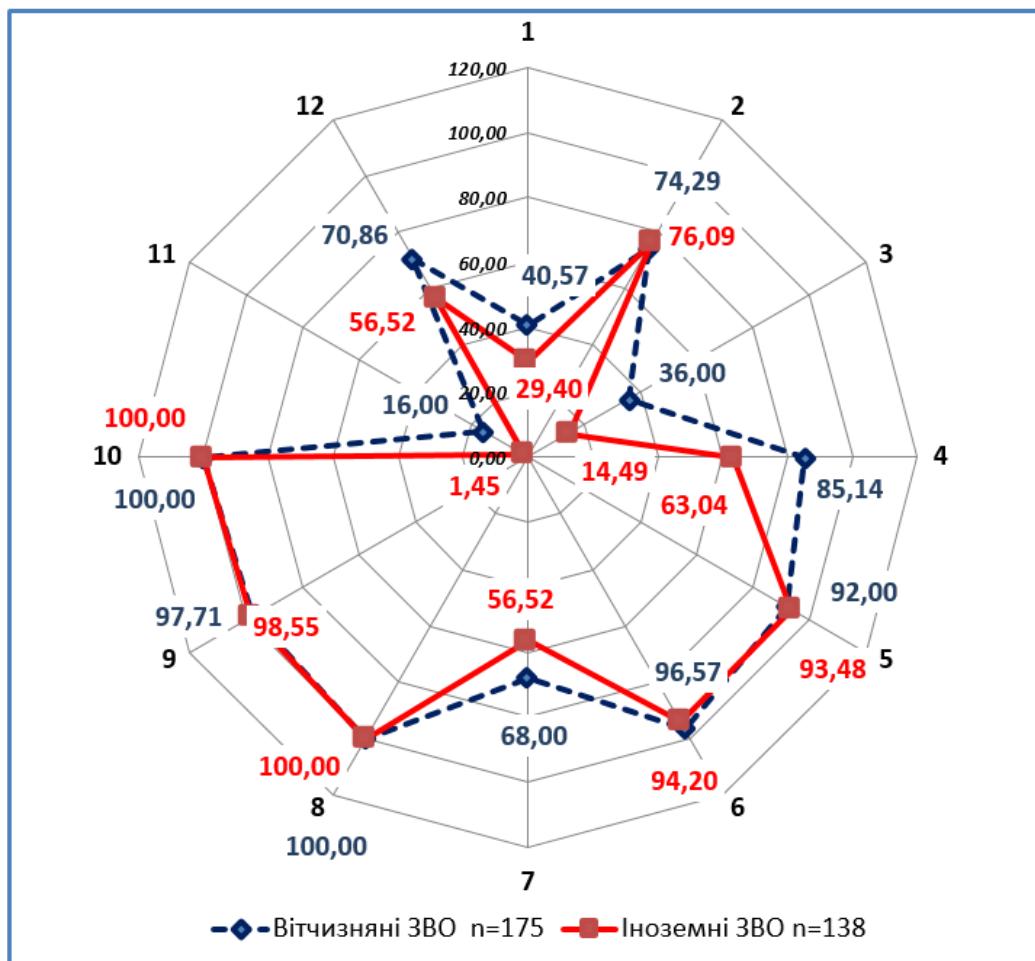


Рис. 2. Критерії та ступінь задоволеності здобувачів (у %) дистанційним методом навчання освітнього компонента «Педіатрія»

Позначення: 1 – Ступінь загальної задоволеності очікувань вивчення предмета; 2 – Оцінка теоретичного контенту циклу клінічної педіатрії; 3 – Оцінка ступеня набуття практичних навичок; 4 – Оцінка комунікативних якостей викладача; 5 – Дотримання принципів доброчесності у процесі навчання; 6 – Дотримання структури та теми заявленого заняття; 7 – Відповідність учбового часу і об’єму інформації; 8 – Використання викладачем інтерактивних методів навчання; 9 – Використання викладачем практичних завдань; 10 – Технічне забезпечення заняття; 11 – Наукова діяльність здобувача вищої освіти; 12 – Самооцінка.

Результати дослідження

За період з вересня по грудень 2022 р. було отримано 412 анкет. Згідно з критеріями відібрано 292 анкети, які були розподілені за курсами (V або VI) та факультетами: медичний або міжнародний (рис. 1).

На рисунку 2 представлено графічне відображення результатів анонімного анкетування здобувачів старших курсів після проходження циклу «Педіатрія» з 12 груп питань (див. табл. 1).

Згідно з даними, представленими на рисунку 2, ризик-менеджмент, який є складником системи управління якістю вищої освіти в ОНМедУ, дозволив виявити найслабші зони дистанційного викладання клінічної дисципліни. До них належать такі критерії, як:

- ступінь загальної задоволеності очікувань вивчення предмета (критерій 1);
- оцінка ступеня набуття практичних навичок (критерій 3);
- відповідність навчального часу та обсягу інформації (критерій 7);

– наукова діяльність здобувача вищої освіти (критерій 11).

Під час оцінки наявного методу дистанційного навчання 154 здобувачі (52,74%) повідомили про численні переваги, включаючи економію часу, гнучкість занять, покращену якість ілюстративного матеріалу. 16 здобувачів (5,48%) не змогли чітко визначити переваги порівняно із традиційним навчанням. Основним недоліком була погана технічна взаємодія з викладачами, про яку повідомили 173 респонденти (59,25%). Головною проблемою, про яку повідомили 197 здобувачів (67,46%), була низька якість потокової інтернет-комунікації (зависання програм, зникнення звуку чи зображень). На питання, що висвітлюють ефективність спілкування з викладачами та оцінюють їх комунікативні особливості у дистанційному навчанні, 236 респондентів (80,82%) погодилися з тим, що викладачі брали активну участь у їх обговореннях, а 292 здобувачі (100,00%) визнали, що викладачі зверталися до них за допомогою мультимедіа задля досягнення бажаних цілей курсу.

З іншого боку, час, відведений на дистанційні заняття, був недостатнім, на думку 197 респондентів (67,47%). Одна третина здобувачів 114 (39,04%) була задоволена своїм досвідом медичного дистанційного навчання.

Фактори, які були значною мірою пов'язані з рівнем задоволеності, включали:

– попередній досвід здобувачів у ДН (у вітчизняних здобувачів показник становив 57,78%, в іноземних – 67,39%);

– фінансові можливості низки респондентів (частка іноземних здобувачів, які використовують ноутбуки, становила всього 3,62%, решта (133 з 138) користувалися виключно смартфонами. Серед вітчизняних здобувачів частка власників ноутбуків була вищою і становила 31,17% (48 осіб). Більше половини здобувачів (174 – 59,59%) визнають, що молоді співробітники кафедр охоче беруть участь у ДН. На думку 96 респондентів (32,88%), ДН може замінити традиційне навчання в плані надання теоретичних знань, тоді як 163 здобувачі (55,82%) вважають, що ДН є серйозною проблемою для набуття необхідного мінімуму клінічних медичних навичок.

Обговорення одержаних результатів

Під час перегляду анкет респонденти 5-го та 6-го курсів медичного та міжнародного факультетів висловили низку позитивних та негативних відгуків про дистанційний тип навчання дисципліни «Педіатрія» на кафедрі педіатрії № 1. Здобувачі відзначили високий рівень та професіоналізм викладання предмета (висока якість проведення практичних занять, лекцій для здобувачів 5-го курсу), достатню підготовку до іспитів.

З основних недоліків, які були висвітлені респондентами в анкетах, була відсутність можливості реального спілкування з хворими та відпрацювання практичних навичок у ліжка хворої дитини в умовах пандемії COVID-19 та військового стану. Понад 218 здобувачів (74,66%), які були опитані, виявили бажання якомога швидше повернутися до очного навчання.

Відповідно до вимог ризик-менеджменту [8; 9] підвищення якості процесу необхідно починати з вирішення кількох найбільш вагомих проблем. У нашому дослідженні проведено ранжування ризиків за їх ступенем вираженості показало найбільше занепокоєння щодо критерію «Наукова діяльність здобувача», де показник задоволеності становив мінімальний рівень (16,0% у вітчизняних та 1,45% у іноземних здобувачів).

На друге місце за глибиною незадоволеності вийшов критерій «Ступінь освоєння практичних навичок» (задоволеність лише у 36,0% вітчизняних та у 21,4% іноземних здобувачів).

На третє місце ми помістили критерій «Відповідність навчального часу досліджуваному обсягу інформації» (68% задоволеності для вітчизняних та 56,52% для іноземних здобувачів).

Зрозуміло, що критерій, який відобразив незадоволеність здобувачів, «Ступінь загальної задоволеності очікувань вивчення предмета» (40,57% вітчизняних та 29,40% іноземних здобувачів) є підсумовуванням недо-

ліків, зазначених вище, більш вузьких уточнюючих критеріїв, і не може бути вирішено без їх усунення.

Ведуться пошуки оптимальних шляхів залучення здобувачів до наукової діяльності та можливостей комп'ютерних технологій у освоєнні низки практичних навичок клінічної та параклінічної діагностики захворювань дитячого віку.

Як правильно зауважили Г.І. Хімичева і А.П. Волівач [9], «з метою уникнення ризиків та мінімізації їх негативного впливу під час дистанційного навчання (на всьому його життєвому циклі) необхідно проводити постійний їх моніторинг та критичний аналіз».

На кафедрі педіатрії № 1 проводиться щомісячний моніторинг даних анкетування здобувачів, що дає змогу своєчасно відреагувати на побажання здобувачів. Отримані анкети аналізуються та обговорюються викладачами на кафедральних засіданнях. Аналізована інформація дає змогу покращити рівень викладання освітнього компонента «Педіатрія» на кафедрі педіатрії № 1 ОНМедУ.

Так, за бажанням респондентів на підставі аналізу анкет було збільшено кількість позааудиторних годин для консультування та підготовки здобувачів 6-го курсу до державного об'єктивного структурованого клінічного іспиту (ОСКІ), що дало їм змогу успішно скласти державний іспит з педіатрії. Ведуться пошуки оптимальних шляхів залучення здобувачів до наукової діяльності та можливостей комп'ютерних технологій у освоєнні низки практичних навичок клінічної та параклінічної діагностики захворювань дитячого віку. Колектив кафедри продовжує шукати шляхи, що знижують вищезгадані ризики дистанційного навчання.

Висновки

1. Анонімне анкетування здобувачів вищої освіти є об'єктивним та результативним методом ризик-менеджменту в освітньому процесі.

2. Дистанційне викладання освітнього компонента «Педіатрія» дозволяє зберегти низку важливих якостей навчального процесу: теоретичний контент навчальної дисципліни; дотримання принципів доброчесності в процесі навчання; дотримання структури та теми заявленого заняття; використання викладачами інтерактивних методів навчання; виконання технічного забезпечення заняття.

3. Анонімне анкетування виявило низку ризиків дистанційної освіти, усунення або зменшення яких здатне підвищити рівень задоволеності від навчання здобувачів: недостатнє залучення здобувачів до наукової роботи; низька задоволеність освоєнням практичних навичок та відповідність учбового часу обсягу інформації.

4. Важливим завданням для підвищення якості дистанційного навчання є впровадження практичних навичок у дистанційний процес освіти, що потребує системного підходу в масштабах галузі.

5. Аналіз результатів анонімного анкетування з метою оцінки ступеня задоволеності здобувачів після закінчення циклу навчання на кафедрі дає змогу покращити якість освітнього процесу в умовах пандемії COVID-19 та воєнного стану.

ЛІТЕРАТУРА

1. Limonova N. How the pandemic affected online learning: numbers and statistics. 2020. URL: <https://osvitanova.com.ua/> (in Ukrainian).
2. The concept of the development of distance education in Ukraine: Resolution of the Ministry of Education and Culture of Ukraine dated December 20, 2000. URL: <http://www.osvita.org.ua/distance/pravo/00.html> (дата звернення: 06/14/2020) (in Ukrainian).
3. Moore J.L., Dickson-Deane C., Galyen K. E-learning, online learning, and distance learning environments: are they the same? *Internet High Educ.* 2011;14(2):129–35. URL: <https://doi.org/10.1016/J.IHEDUC.2010.10.001>.
4. Nelson Textbook of Pediatrics. 20th Edition & Online. Product Description: By Robert M. Kliegman at al. 2016. URL: <https://www.docseducation.com/catalog/nelson-textbook-pediatrics-18th-edition-online>.
5. Nelson Textbook of Pediatrics. 21 Edition PDF Free Download. URL: <https://medsyndicate.com/2020/11/01/nelson-textbook-of-pediatrics-21-edition-pdf-free-download/>.
6. Department of Pediatrics No. 1 of ONMedU. URL: <https://onmedu.edu.ua/kafedra/pediatrici-1/> (in Ukrainian).
7. Order No. 51 dated November 10, 2021 “On surveying all stakeholder groups of Odessa National Medical University” (in Ukrainian).
8. DSTU ISO 31000:2018 Risk management. Principles and guidelines (ISO 31000:2018, IDT). URL: http://online.budstandart.com.ua/catalog/doc-page.html?id_doc=80322 (in Ukrainian).
9. Khimichova G.I., Volivach O.P. Application of DSTU ISO 31000 for assessing the risks of the educational process in the conditions of distance learning. National scientific and practical forum “Science. Innovations. Quality”. URL: <https://tinyurl.com/28z6hwej> (in Ukrainian).

Надійшла до редакції 12.02.2023 р.

Прийнята до друку 24.02.2023 р.

Електронна адреса для листування dariav.usenko@gmail.com

В. І. Величко, В. М. Назарян, Г. О. Данильчук, Г. В. Корнован, Н. В. Шишкіна

ОПТИМІЗАЦІЯ ПРОВЕДЕННЯ ВИБІРКОВОГО КУРСУ «ЕКГ-ДІАГНОСТИКА У ПРАКТИЦІ СІМЕЙНОГО ЛІКАРЯ» В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Одеський національний медичний університет, Одеса, Україна

УДК 378:616-07«364»

В. І. Величко, В. М. Назарян, Г. О. Данильчук, Г. В. Корнован, Н. В. Шишкіна

ОПТИМІЗАЦІЯ ПРОВЕДЕННЯ ВИБІРКОВОГО КУРСУ «ЕКГ-ДІАГНОСТИКА У ПРАКТИЦІ СІМЕЙНОГО ЛІКАРЯ» В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Одеський національний медичний університет, Одеса, Україна

Війна в Україні призвела до значних змін у житті суспільства, у тому числі й у галузі освіти. У 2022/2023 н. р. в освітню програму здобувачів вищої освіти (ЗдВО) Одеського національного медичного університету 6-го курсу було включено вибірковий курс «ЕКГ-діагностика у практиці сімейного лікаря», який викладався на кафедрі сімейної медицини та поліклінічної терапії. На меті було оптимізувати проведення даного вибіркового курсу з урахуванням труднощів, пов'язаних із воєнним станом. Викладачами кафедри було підготовлено презентації по темах занять, завдання для поточного контролю якості засвоєння знань, надано можливість онлайн-комунікації у разі виникнення питань. Для оцінки таких упроваджень проводили контроль знань на початку та в кінці курсу. Також у кінці навчання ЗдВО проходили анонімне опитування щодо якості викладання дисципліни. Отримані результати вказували на доцільність та ефективність упроваджених доповнень.

Ключові слова: війна, медична освіта, здобувач вищої освіти, вибіркова дисципліна, онлайн-навчання.

UDC 378:616-07«364»

V. I. Velychko, V. M. Nazarian, H. O. Danylchuk, H. V. Kornovan, N. V. Shyshkina

OPTIMIZATION OF THE ELECTIVE COURSE "ECG DIAGNOSTICS IN GENERAL PRACTICE" EDUCATION UNDER THE MARITAL LAW

Odesa National Medical University, Odesa, Ukraine

The Russian Federation's aggression against Ukraine led to significant changes in the life of society, including the education. In 2022/2023 academic year in Odesa National Medical University the elective course «ECG diagnostics in General Practice» was included in the educational program of the students of higher education of the 6th year which was taught at the department of family medicine and polyclinic therapy.

Objectives. Optimization of the elective course «ECG diagnostics in General Practice» teaching considering the difficulties faced by students of higher education and teachers under Martial Law.

Materials and methods. The elective course «ECG diagnostics in General Practice» was taught online at the Department of Family Medicine and Polyclinic Therapy in Odesa National Medical University for 5 groups of medical faculty (89 people) and 5 groups of international faculty (117 persons). Teachers of the department prepared presentations on the topics of the classes, tasks for ongoing control, and also provided an opportunity for online communication in case of students of higher education had questions. To evaluate such implementations, knowledge control was carried out at the beginning and at the end of the course. Also the students of higher education took an anonymous survey after passing the discipline regarding the quality of teaching.

As a **result**, an improvement in knowledge of students of higher education was noted at the end of the course and 96.1% of them ($n = 198$) were satisfied with the level of teaching. The obtained results denoted the expediency and effectiveness of the implemented additions.

Key words: war, medical education, students of higher education, elective course, online education.

Актуальність. Указом Президента від 24 лютого 2022 р. на території України було введено воєнний стан у зв'язку з військовою агресією Російської Федерації проти нашої держави. Наше суспільство зазнало значних змін у всіх сферах життя, у тому числі й у галузі освіти. Тільки-но заклади вищої освіти почали повертатися до офлайн-навчання після карантину, впровадженого через COVID-19, як нашу державу спіткало нове лихо, і після тимчасового припинення освітнього процесу через два тижні його знову довелося перевести в онлайн-формат [1; 2].

У новому навчальному році 2022–2023 рр. в освітню програму здобувачів вищої освіти (ЗдВО) Одеського національного медичного університету 6-го року навчання було включено вибіркові дисципліни, у тому числі курс

«ЕКГ-діагностика у практиці сімейного лікаря», який викладався в онлайн-форматі на кафедрі сімейної медицини та поліклінічної терапії. Окрім загальних проблем, пов'язаних з онлайн-навчанням [5; 6], у період проведення вибіркового курсу в нашому місті також існували проблеми, пов'язані безпосередньо з воєнним станом [3; 4; 7]. Через обстріли та повітряні тривоги потрібно знаходити безпечні місця перебування, у яких часто є проблеми з Інтернет-зв'язком або він узагалі відсутній. Такі обставини зробили складними, а інколи й неможливими повноцінну підготовку до занять ЗдВО та проведення онлайн-занять із курсу в повному обсязі.

Нашою **метою** була оптимізація проведення вибіркового курсу «ЕКГ-діагностика у практиці сімейного лікаря» з урахуванням труднощів, із якими стикаються здобувачі вищої освіти та викладачі в умовах воєнного стану.

Матеріали і методи. За період з 01.09.2022 по 10.10.2022 на базі кафедри сімейної медицини та полі-

**Опитування здобувачів вищої освіти щодо якості викладання вибіркового курсу
«ЕКГ-діагностика у практиці сімейного лікаря» в умовах воєнного стану**

№ з/п	Запитання	Відповідь
1.	Оцініть, наскільки був вам зрозумілим стиль викладання	<ul style="list-style-type: none"> • Дуже низький • Низький • Середній • Високий • Дуже високий
2.	Оцініть, наскільки був викладач відкритим та доступним до спілкування	<ul style="list-style-type: none"> • Дуже низький • Низький • Середній • Високий • Дуже високий
3.	Чи отримували ви організаційну, консультативну й інформаційну підтримку від викладачів упродовж вивчення дисципліни?	<ul style="list-style-type: none"> • Так • Ні • Інше
4.	Оцініть, наскільки викладач об'єктивно, чесно та прозоро оцінював ваші знання	<ul style="list-style-type: none"> • Дуже низький • Низький • Середній • Високий • Дуже високий
5.	Чи хотіли б ви і надалі навчатися у цього викладача (інші дисципліни, спільна наукова робота тощо)?	<ul style="list-style-type: none"> • Так • Ні • Інше
6.	Чи порадили б ви цю дисципліну іншим студентам (для вибіркового курсу)?	<ul style="list-style-type: none"> • Так • Ні • Інше
7.	Назвіть труднощі онлайн-навчання в умовах воєнного стану порівняно з мирним часом, з якими ви зустрілися під час проходження дисципліни	Розгорнута відповідь
8.	Чи виникали у вас труднощі під час підготовки до наступного заняття? Якщо так, укажіть їх	Розгорнута відповідь
9.	Які варіанти вирішення труднощів, пов'язаних із воєнним станом у країні, котрі виникали під час проходження дисципліни, було запропоновано кафедрою?	Розгорнута відповідь
10.	Чи задовільнили вас форми й методи навчання і викладання дисципліни, урахувавши умови навчання?	<ul style="list-style-type: none"> • Так • Ні • Інше
11.	Чи задовільнили вас форми й методи контролю якості засвоєння знань із дисципліни?	<ul style="list-style-type: none"> • Так • Ні • Інше
12.	Які джерела інформації ви використовуєте під час підготовки до занять?	<ul style="list-style-type: none"> • Навчально-методичні матеріали кафедр • Підручники, які були видані Бібліотекою • Матеріали, які Ви знайшли на просторах Інтернету • Інше
13.	Чи влаштувала вас якість навчально-методичних матеріалів, які були надані кафедрою?	<ul style="list-style-type: none"> • Так • Ні • Інше
14.	Як саме ви оцінюєте свій рівень знань після проходження цієї дисципліни?	Розгорнута відповідь
15.	Якщо існували складнощі під час здачі предмету, то з яких причин (можна відмітити декілька варіантів)?	<ul style="list-style-type: none"> • Занадто високі вимоги під час проведення іспиту/заліку • Недостатньо високий рівень підготовки до предмету • Неадекватність оцінювання знань та практичних навичок під час поточних занять • Перепони з боку викладача під час здачі дисципліни власними зусиллями • Інше
16.	Надайте свій коментар або побажання щодо поліпшення викладання цієї навчальної дисципліни	Розгорнута відповідь

клінічної терапії Одеського національного медичного університету вибіркового курсу «ЕКГ-діагностика у практиці сімейного лікаря» було проведено в онлайн-форматі п'ятьом вітчизняним групам (89 осіб) та п'ятьом іноземним групам (117 осіб). Комунікація зі ЗдВО проводилася за допомогою месенджерів Viber/Telegram, заняття – за допомогою платформи Microsoft Teams.

Із метою оптимізації підготовки до занять з урахуванням особливостей навчання під час воєнного стану на сайт <https://info.odmu.edu.ua/> окрім методичних розробок до семінарських занять та для самостійної роботи з навчальної дисципліни було додано презентації з основною інформацією з кожної теми, розроблені викладачами кафедри. Для перевірки якості засвоєння матеріалу та оцінювання ЗдВО в умовах, коли розбір підготовлених доповідей та проведення опитування на семінарському занятті мало певні перепони, викладачами кафедри було підготовлено завдання до тем. Вони включали тестові завдання, а також електрокардіограми (ЕКГ) із нормальною кривою, із варіантами норми та з різними варіантами патологічних змін відповідно до теми заняття для аналізу та інтерпретації. Таким чином, викладачі мали можливість перевірити знання та оцінити ЗдВО навіть за умов оголошення повітряної тривоги та/або поганого зв'язку. У групі Microsoft Teams або Viber/Telegram ЗдВО могли задавати питання з приводу завдань, вести дискусію та отримати відповідь від викладача у разі суперечливих ситуацій. Завдяки тому, що всі заняття записувалися, ті ЗдВО, які мали певні проблеми зі зв'язком, могли подивитися відео заняття за першої можливості.

Для оцінки оптимізації проведення вибіркового курсу було вирішено проводити контроль базових знань та тих, що були набуті під час вивчення дисципліни, за допомогою 20 тестових завдань та двох завдань з інтерпретації електрокардіограм, а також урахували загальну успішність із дисципліни. Окрім того, у кінці навчання ЗдВО було запропоновано пройти анонімне опитування щодо якості викладання дисципліни. Використовували опитувальник, упроваджений Одеським національним медичним університетом (певні питання з нього), та додаткові питання, запропоновані викладачами кафедри (табл. 1).

Статистичну обробку даних проводили з використанням пакета програм Microsoft Excel 2018.

Результати. Завдяки підготовленим завданням для перевірки знань викладачі мали можливість оцінити ЗдВО навіть в умовах, коли не всі з них могли бути присутніми на онлайн-занятті через сповіщення повітряної тривоги. Результати контролю базових знань та тих, що були набуті під час вивчення дисципліни, за допомогою

20 тестових завдань представлено в табл. 2.

Під час інтерпретації ЕКГ на початку проходження курсу 68,0% ЗдВО ($n = 140$) не допустило помилок або помилки були несуттєвими, суттєві помилки допустило 32,0% ЗдВО ($n = 66$). Після проходження вибіркового курсу ці показники покращилися та становили 87,9% ($n = 181$) та 12,1% ($n = 25$) відповідно.

Під час аналізу опитувальників викладачами кафедри було зауважено, що більшість ЗдВО (96,1%, $n = 198$) залишилися задоволеними викладанням вибіркового курсу, незважаючи на складні умови. Серед труднощів онлайн-навчання в умовах воєнного стану порівняно з мирним часом, із якими ЗдВО зустрілися під час проходження дисципліни, було відзначено: наявність постійного стресу/тривоги – 64% ($n = 132$), повітряні тривоги – 51,9% ($n = 107$), відсутність доступу до мережі Інтернет під час укриття в безпечному місці – 45,1% ($n = 93$). Слід зауважити, що 97% ЗдВО ($n = 200$) відзначили, що для підготовки до занять використовували навчально-методичні матеріали (у тому числі презентації), надані кафедрою, що дуже спростило та скоротило час підготовки до занять й особливо було корисним в умовах обмеженого доступу до мережі Інтернет. Окрім того, 55,8% ЗдВО ($n = 115$) відзначили, що завдання, які використовувалися для контролю поточних знань, допомогли їм виявити прогалини в знаннях та вдосконалити їх. Для 27,2% ЗдВО ($n = 56$) виявилася дуже зручною та корисною можливістю комунікації з викладачами відносно складних питань у месенджері чи Microsoft Teams.

Висновки. Спираючись на отримані результати, ми зробили висновок про доцільність та ефективність упроваджених у проведення вибірових курсів доповнень, а саме: надавання ЗдВО доступу до презентацій з основною інформацією з кожної теми, підготовка завдань для перевірки знань в умовах неможливості відповіді ЗдВО онлайн, можливість комунікації з викладачами за допомогою Microsoft Teams або Viber/Telegram у разі виникнення питань. Такий підхід зробив більш зручним роботу викладачів, а також дав можливість здобувачам вищої освіти під час проходження вибіркового курсу «ЕКГ-діагностика у практиці сімейного лікаря» впрацювати зі складними обставинами, пов'язаними з воєнним станом та дистанційним навчанням, й отримати ті знання, які вони очікували отримати після проходження курсу. Проте, на превеликий жаль, війна продовжується, і з листопада 2022 р. ми зустрілися з новими проблемами, як-от перебої в постачанні електроенергії та відсутність зв'язку. Авжеж, ми очікуємо скорішої перемоги для України, проте працюємо над удосконаленням можливостей курсу, готуючись до наступних вибірових дисциплін.

Таблиця 2

Результати контролю базових знань та тих, що були набуті під час вивчення дисципліни, за допомогою 20 тестових завдань

Факультет	Максимальна кількість балів	Середня кількість балів	
		Базовий контроль	Контроль після проходження курсу
медичний	20	14,3±1,25	19,1±0,5
міжнародний		13,5±1,25	19,0±0,5

ЛІТЕРАТУРА

1. About the organization of the educational process: Letter of the Ministry of Education and Culture No. 1/3276-22 dated February 25, 2022. URL: https://osvita.ua/legislation/Ser_osv/86140/ (in Ukrainian).
2. Про підготовку до початку та особливості організації освітнього процесу в 2022/23 навчальному році: Лист МОН № 1/7035-22 від 27.06.22 року
3. Dobiesz VA, Schwid M, Dias RD, et al. Maintaining health professional education during war: A scoping review. *Med Educ.* 2022 Aug;56(8):793-804. doi: 10.1111/medu.14808. Epub 2022 Apr 25. PMID: 35388529; PMCID: PMC9540571.
4. Fares J, Fares MY, Fares Y. Medical schools in times of war: Integrating conflict medicine in medical education. *Surg Neurol Int* 2020;11:5. DOI:10.25259/SNI_538_2019
5. Jyoti R, Kanchan K, Jyotsna S, Ravi R, Palak B, Palak Ch. Online medical teaching during COVID-19: Perspectives from teachers and taught. *J Educ Health Promot.* 2022 Jul 29;11:247. doi: 10.4103/jehp.jehp_691_21. eCollection 2022.
6. Mortagy, M., Abdelhameed, A., Sexton, P. et al. Online medical education in Egypt during the COVID-19 pandemic: a nationwide assessment of medical students' usage and perceptions. *BMC Med Educ* 22, 218 (2022). <https://doi.org/10.1186/s12909-022-03249-2>.
7. Velychko V, Danylchuk H, Lahoda D, Venher Ya, Chelenhirov V. (2022). Assessment of the impact of war on the psychological state of intern doctors in the southern region of Ukraine. *Modern Medicine, Pharmacy and Psychological Health.* 1(8). 16–22. DOI: <https://doi.org/10.32689/2663-0672-2022-1-2> (in Ukrainian).

Надійшла до редакції 10.02.2023 р.

Прийнята до друку 28.02.2023 р.

Електронна адреса для листування vegonazaryan@gmail.com

О. Г. Юшковська, О. Л. Плакіда, О. В. Філоненко, В. Ю. Середовська, Г. Ю. Коростильова

ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «ТЕРАПІЯ ТА РЕАБІЛІТАЦІЯ»

Одеський національний медичний університет, Одеса, Україна

УДК 614.2

О. Г. Юшковська, О. Л. Плакіда, О. В. Філоненко, В. Ю. Середовська, Г. Ю. Коростильова
ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «ТЕРАПІЯ ТА РЕАБІЛІТАЦІЯ»

Одеський національний медичний університет, Одеса, Україна

Із початком воєнних дій актуальність фізичної реабілітації стрімко зростає не лише серед військового контингенту, а й цивільного, що потребує у максимально короткі строки підготувати спеціалістів, які можуть ефективно виконувати поставлені завдання, урахувавши наявність додаткового впливу психологічних, фізичних, соціальних чинників тощо. Однією зі спеціальностей, що забезпечує кадровий склад вище вказаної команди, є спеціальність 227 «Терапія та реабілітація», галузь знань –22 «Охорона здоров'я». Теоретичний зміст предметної області спеціальності «Терапія та реабілітація» містить знання для відновлення та запобігання втраті рухових функцій та активності людини на загальних засадах медико-біологічних, соціальних, психолого-педагогічних та дисциплін професійної підготовки, спираючись на законодавчу базу. Урахувавши вказане вище, набуває актуальності створення умов для якісної освіти зі спеціальності «Терапія та реабілітація» в профільних учбових закладах.

Ключові слова: терапія та реабілітація, фізична реабілітація, фізичний терапевт, ерготерапевт, масажист.

UDC 614.2

O. G. Iushkovska, O. L. Plakida, O. V. Filonenko, V. Yu. Seredovska, G. Yu. Korostilova
PECULIARITIES OF TEACHING THE SPECIALTY “THERAPY AND REHABILITATION”

Odesa National Medical University, Odesa, Ukraine

With the beginning of hostilities, the relevance of physical rehabilitation is rapidly increasing not only among the military contingent, but also among the civilian population, which needs to train specialists in the shortest possible time, who can effectively perform the assigned tasks, taking into account the presence of additional influence of psychological, physical, social factors, etc. One of the specialties that provides the personnel of the above-mentioned team is specialty 227 «Therapy and rehabilitation», field of knowledge –22 «Health care». The theoretical content of the subject area of the specialty «Therapy and rehabilitation» contains knowledge to restore and prevent the loss of motor functions and human activity on the general basis of medico-biological, social, psycho-pedagogical and professional training disciplines, based on the legislative framework. Taking into account the above, the creation of conditions for quality education in the specialty «Therapy and rehabilitation» in specialized educational institutions becomes relevant.

Key words: therapy and rehabilitation, physical rehabilitation, physical therapist, occupational therapist, massage therapist.

Фізична реабілітація як складова частина комплексного підходу до надання медичної допомоги є невід’ємною частиною останнього на всіх етапах лікування за різної патології [1–6]. Реабілітаційні заходи спрямовані на створення умов для максимально можливого збереження функції та відновлення.

Слід відзначити, що з початком воєнних дій актуальність фізичної реабілітації стрімко зростає не лише серед військового контингенту, а й цивільного, що потребує у максимально короткі строки підготувати спеціалістів, які можуть ефективно виконувати поставлені завдання, урахувавши наявність додаткового впливу психологічних, фізичних, соціальних чинників тощо [7–9].

Сучасний підхід до реабілітації пацієнтів різного профілю передбачає мультидисциплінарний підхід, який реалізується командною роботою, тобто взаємодією між собою від чотирьох і більше спеціалістів різних медичних та педагогічних спеціальностей [7; 10–12].

Для ефективною реалізації програми реабілітації взаємодія усіх членів команди повинна мати чітку структуру, а частка кожного спеціаліста має доповнювати загальний добуток [13]. Загальну схему взаємодії спеціалістів можна відобразити певним алгоритмом, у якому після загального обстеження лікарем фізичної та реабілітаційної медицини (ФРМ) формуються довгострокові та короткострокові цілі та завдання, після чого інші спеціалісти, урахувавши дані, отримані лікарем ФРМ, та власні функціональні дослідження, вибирають спосіб/метод, що дасть змогу реалізувати поставлену лікарем ФРМ мету. При цьому реалізація поставленої мети на рівні іншого спеціаліста може мати етапність, тобто бути короткостроковою та довгостроковою у межах поставленого завдання. Також слід урахувати, що кожен із членів команди керується SMART-підходом на своєму рівні, а отже, усі цілі повинні бути реалістичними, вимірювальними та мати конкретний час досягнення [11–14].

Вище зазначений підхід дає змогу чітко формувати роботу всієї команди та відстежувати ефективність її взаємодії (ефективність оцінює кожен спеціаліст за

актуальними показниками). Кінцеву ефективність оцінює лікар ФРМ [14].

Під час підготовки спеціалістів майбутньої мультидисциплінарної команди не можна не враховувати необхідність розвитку навичок командної взаємодії, зокрема «роль» у команді кожного. Тож окрім достатнього рівня базових і професійних знань, а також навичок, є необхідність у розвитку окремих комунікативних компетентностей.

Згідно з Постановою КМУ «Деякі питання організації реабілітації у сфері охорони здоров'я» від 16 грудня 2022 р. № 1462, «обсяги реабілітаційної допомоги визначаються кількістю годин роботи фахівців із реабілітації з особою, яка потребує реабілітації, за добу:

- високий – кількість годин реабілітації особи, яка потребує реабілітації, на добу становить три та більше годин або 15 годин реабілітації на тиждень та більше;
- середній – кількість годин реабілітації особи, яка потребує реабілітації, на добу становить від однієї до двох;
- низький – кількість годин реабілітації особи, яка потребує реабілітації, становить одну годину на добу та менше».

Порядок реалізації програми державних гарантій медичного обслуговування населення у 2023 р., а також наявні пакети медичних послуг, що підлягають оплаті в межах останньої, регламентовано Постановою КМУ від 27 грудня 2022 р. № 142 «Деякі питання реалізації програми державних гарантій медичного обслуговування населення у 2023 р.», що підтримує зацікавленість керівників лікувальних закладів у наявності відповідних спеціалістів.

Однією зі спеціальностей, що забезпечує кадровий склад мультидисциплінарної реабілітаційної команди, є спеціальність 227 «Терапія та реабілітація», галузь знань – 22 «Охорона здоров'я». Теоретичний зміст предметної області спеціальності «Терапія та реабілітація» містить знання для відновлення та запобігання втраті рухових функцій та активності людини на загальних засадах медико-біологічних, соціальних, психолого-педагогічних та дисциплін професійної підготовки, спираючись на законодавчу базу [10; 14].

Фахівці з даної спеціальності здатні в достатньому обсязі оцінити роботу основних систем органів, рухові функції та активність пацієнта, визначити порушення тощо та розробити індивідуальний підхід до корекції стану останнього з метою відновлення повноцінної життєдіяльності відповідно до потреб і побажань в умовах довкілля. Освітньо-професійна орієнтація має прикладний характер та передбачає підготовку кваліфікованих

фахівців до виконання функціональних обов'язків, спрямовує на здатність формування інноваційних стратегій щодо вдосконалення реабілітаційного процесу на різних його етапах та готовність до самоосвіти і професійного самовдосконалення впродовж життя [10; 13].

Обсяг освітньої програми для бакалавра зі спеціальності «Терапія та реабілітація» на базі повної загальної середньої освіти становить 240 кредитів ЄКТС. За визначеним стандартом 65% обсягу освітньої програми має бути спрямовано на забезпечення загальних та спеціальних (фахових) компетентностей [9; 14].

Здобувач освіти повинен мати повну загальну середню освіту або мати диплом молодшого бакалавра з таких спеціальностей: «Сестринська справа», «Технології медичної діагностики та лікування», «Біологія». Також особа має право здобувати ступінь бакалавра на основі повної загальної середньої освіти.

Слід зазначити, що на основі ступенів «фаховий молодший бакалавр», «молодший бакалавр» (освітньо-кваліфікаційний рівень «молодший спеціаліст») заклад вищої освіти має право визнати та перезарахувати не більше ніж 60 кредитів ЄКТС за такими спеціальностями: 223 «Медсестринство», 224 «Технології медичної діагностики та лікування» та не більше 30 кредитів ЄКТС на базі диплома бакалавра, молодшого бакалавра, фахового молодшого бакалавра або молодшого спеціаліста зі спеціальностей 5.12010101 «Лікувальна справа», 5.12010103 «Медико-профілактична справа», 5.12010105 «Акушерська справа».

Після закінчення навчання за освітньою програмою бакалавра зі спеціальності «Терапія та реабілітація» здобувач здатен виконувати зазначену в ДК 003-2010 професійну роботу і може займати відповідну первинну посаду:

- 3226 – асистент фізичного терапевта;
- 3226 – асистент ерготерапевта;
- 3226 – масажист;
- 3226 – масажист спортивний.

Також до переліку заходів із реабілітації у сфері охорони здоров'я, що надаються особам з обмеженнями повсякденного функціонування, додано «Терапія мови і мовлення», «Психологічна допомога», «Протезування-ортезування».

Спеціальність 227 «Терапія та реабілітація», галузь знань – 22 «Охорона здоров'я», динамічно впроваджується та розвивається, що потребує відповідної готовності до створення умов для якісної освіти зі спеціальності «Терапія та реабілітація» в профільних учбових закладах, наявності необхідної бази та кваліфікованих спеціалістів у клінічних установах.

ЛІТЕРАТУРА

1. Iushkovskaya OG. Cardiac rehabilitation as one of the priority areas of physical and rehabilitation medicine in Ukraine. *Ukrainian journal of physical and rehabilitation medicine*. 2018;1(01):36-40. (In Ukrainian).
2. Iushkovska OG. On the possibilities of applying the strategy of physical and rehabilitation medicine in sports medicine. *Sports Medicine, Physical Therapy and Occupational Therapy*. 2019;2:13-17. (In Ukrainian).
3. Klapchuk, VV, Myrnenko AO, Ponomaryev DA. Comprehensive physical rehabilitation of the elderly in the early stages after a stroke. 2019;1:113-118. (In Ukrainian).
4. Bismak OV. Optimization of the rehabilitation process in people with upper extremity neuropathies based on an interdisciplinary approach. *Sports medicine, physical therapy and occupational therapy*. 2022;1:114-120. (In Ukrainian).
5. O'Sullivan, Susan B., Thomas J. Schmitz, and George Fulk. *Physical rehabilitation*. FA Davis, 2019.

6. Wang, Yi Tian, et al. Physical rehabilitation in the ICU: a systematic review and meta-analysis. *Critical Care Medicine*. 2021; 50.3: 375-388.
7. Podlubny VL. Directions of complex medical rehabilitation of patients after experience in extreme conditions. In: The 1 st International scientific and practical conference Innovations and prospects in modern science. 2023 January 15-17; Stockholm, Sweden. (In Ukrainian).
8. Stepanenko OS, Gordiychuk EM. Physical rehabilitation after combat injury of extremities in military personnel (hemostatic tourniquet adapted to military uniform). In: 9-ta Mizhnarodna naukovo-metodychna konferentsiia Innovatsiini tekhnolohii v systemi pidvyshchennia kvalifikatsii fakhivtsiv fizychnoho vykhovannia i sportu (9th International Scientific and Methodological Conference Innovative technologies in the system of professional development of physical education and sports specialists). 2022 November 10–11; Sumy: Sumy State University. (In Ukrainian).
9. Jesus, Tiago S., Michel D. Landry, and Helen Hoening. Global need for physical rehabilitation: systematic analysis from the global burden of disease study 2017. *International journal of environmental research and public health*. 2019; 16.6: 980.
10. Brych VV. The state of personnel and educational support in the field of rehabilitation care for injuries of locomotion system. *Ukraine. The health of the nation*. 2021; 3 (65):58-66. (In Ukrainian). DOI: 10.24144/2077-6594.3.1.2021.240798.
11. Goray O, Svyrydyuk V, Yavorskyi P. Ergotherapy as a multidisciplinary approach to the nsocial and physical rehabiliotation of persons with post-traumatic stress disorders. *New Learning Technologies*. 2020;94:96-103. (In Ukrainian).
12. Shkrabyuk, Veronika, Taras Maslyak, and Oleksandr Marusyn. "The relevance of a multidisciplinary approach to the rehabilitation of somatic patients." *Young Scientist* 9 (73) (2019): 55-58. (In Ukrainian).
13. White Book on Physical and Rehabilitation Medicine (PRM) in Europe. Chapter 7. The clinical field of competence: PRM in practice. *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine*. 2018; 54 (2): 230–260 DOI: <https://doi.org/10.23736/S1973-9087.18.05151-1>.
14. Shashkova, Lyudmila, et al. "Standard of higher education of Ukraine: first (bachelor's) level, field of knowledge 03-Humanities, specialty 033-Philosophy." (2020). (in Ukrainian). Available at <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/2022/Standarty.Vyshchoyi.Osvity/Zatverdzeni.Standarty/01/31/227-Fiz.terap.erhoterap-bak.31.01.22.pdf>

Надійшла до редакції 08.02.2023 р.

Прийнята до друку 17.02.2023 р.

Електронна адреса для листування alena.filonenko@gmail.com

УДК 378.147:618

DOI 10.32782/2226-2008-2023-1-16

А. М. Громова, Т. Ю. Ляховська, Ю. А. Орлова, Н. І. Мітюніна, В. В. Талаш

ВИКОРИСТАННЯ СИМУЛЯЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ ЯК ЗАПОРУКА ЕФЕКТИВНОЇ ПІДГОТОВКИ ДО ОБ'ЄКТИВНОГО СТРУКТУРОВАНОГО КЛІНІЧНОГО ІСПИТУ

Полтавський державний медичний університет, Полтава, Україна

УДК 378.147:618

А. М. Громова, Т. Ю. Ляховська, Ю. А. Орлова, Н. І. Мітюніна, В. В. Талаш

ВИКОРИСТАННЯ СИМУЛЯЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ ЯК ЗАПОРУКА ЕФЕКТИВНОЇ ПІДГОТОВКИ ДО ОБ'ЄКТИВНОГО СТРУКТУРОВАНОГО КЛІНІЧНОГО ІСПИТУ

Полтавський державний медичний університет, Полтава, Україна

Вступ. Вищі навчальні заклади повинні створити безпечне та надійне освітнє середовище для навчання клінічних умінь. Одним із засобів досягнення цього завдання є застосування симуляційних технологій.

Мета дослідження. Запровадити в навчальний процес симуляційні технології та оцінити їх ефективність у підготовці до складання об'єктивного структурованого клінічного іспиту.

Матеріал і методи дослідження. На базі кафедри створено симуляційний клас, обладнаний муляжами та фантомами. Співробітниками кафедри підготовлено дві станції: «акушерську» та «гінекологічну». Розроблено 28 алгоритмів виконання практичних навичок та чек-листи для оцінювання дій здобувачів вищої освіти. Проведено анонімне опитування 112 студентів за допомогою розробленої анкети.

Результати та їх обговорення. Ураховуючи набутий досвід викладацької діяльності і великий клінічний досвід колективу кафедри, об'єднаними зусиллями співробітників розроблено алгоритми виконання практичних навичок на фантомах, муляжах, що дає змогу відпрацювати виконання певних дій, дає можливість повторного проведення маніпуляцій, скорочує час, необхідний для засвоєння навички у клінічному середовищі, мінімізує завдання шкоди здоров'ю пацієнта під час утручань.

Висновки. Упровадження в освітній процес сучасних навчальних технологій у вигляді класів, центрів симуляційних технологій на базі ВНЗ та клінік дає змогу досягти максимального відпрацювання практичних навичок окремих діагностичних і лікувальних маніпуляцій, що сприятиме ефективній підготовці до ОСП(К)І.

Ключові слова: симуляційні технології, навчальний процес, іспит, здобувачі вищої освіти.

UDC 378.147:618

A. M. Hromova, T. Yu. Liakhovska, Yu. A. Orlova, N. I. Mitunina, V. V. Talash

THE USE OF SIMULATION LEARNING TECHNOLOGIES AS A GUARANTEE OF EFFECTIVE PREPARATION FOR OBJECTIVE STRUCTURED CLINICAL EXAM

Poltava State Medical University, Poltava, Ukraine

Higher education institutions should create a safe and secure educational environment for teaching clinical skills. To achieve this goal one of the ways is to use simulation technologies.

The aim. Introduce simulation technologies into the educational process and evaluate their effectiveness in passing an objective structural research exam.

Materials and methods. Simulation class was created on the basis of the department. It equipped with dummies and phantoms. The staff of the department prepared two stations: «obstetric» and «gynecological». 28 algorithms for the implementation of practical skills and checklists for assessing the actions of students of higher education have been developed.

Results. The use of simulation processes has a positive impact on the organization of the educational process. At any time, you can simulate a complex or rare clinical case and repeat it as many times as necessary to acquire the necessary level of specialist competence. The acquired experience of teaching and the great clinical experience of the staff of the department made it possible to develop algorithms for performing practical skills on phantoms, mannequins. The described fact allows you to work out the performance of certain actions, makes it possible to repeat manipulations, reduces the time required to master the skill in a clinical environment and minimizes harm to the patient's health during clinical intervention.

Conclusions. The introduction of modern teaching technologies into the educational process in the form of classes, centers of simulation technologies on the basis of universities and clinics will contribute to effective preparation for the OSCE.

Key words: simulation technologies, educational process, exam, students of higher education.

Вступ. Сучасний розвиток медичної науки й практики зумовлює необхідність вносити корективи в підготовку та підвищення кваліфікації медичних працівників із наближенням їхньої освіти до міжнародних стандартів. Одним з актуальних напрямів розвитку національної системи вищої освіти, окреслених у Зако-

нах України «Про освіту», «Про вищу освіту» та національній доктрині розвитку освіти в Україні у XXI ст., постає завдання щодо її інтеграції в європейський та світовий освітній простір. Саме тому якість освіти у вищих медичних навчальних закладах необхідно поліпшити шляхом ефективної організації та інформатизації навчального процесу за допомогою впровадження передових наукових розробок у практику викладання, забезпечення високого професіоналізму

© А. М. Громова, Т. Ю. Ляховська та ін., 2023

викладачів, створення сучасної навчально-методичної бази [2; 4; 5].

Проте сьогодні існують певні труднощі у здобувачів вищої освіти в оволодінні практичними навичками і вміннями. І цьому є кілька пояснень. Змінилися умови роботи, вимоги хворих, а медичні втручання стали настільки складними, що «відпрацьовувати» їх на людях неможливо. Нині хворі не бажають бачити біля свого ліжка «стажерів», та й у молодих лікарів існує певний психологічний бар'єр перед першим «доторком» до пацієнта, особливо якщо це стосується складних втручань. Доки такі маніпуляції не будуть «відшліфовані» до автоматизму, бар'єр між лікарем і пацієнтом зберігатиметься. У всьому світі було зосереджено увагу на проблемі лікарських помилок і необхідності підвищення безпеки пацієнтів. Отримати згоду пацієнта на участь у наданні йому медичної допомоги здобувачами вищої освіти стає все складніше. Зрозуміло, що підготовка кваліфікованого лікаря неможлива без контакту й спілкування з реальними пацієнтами, але все частіше безпека хворого та його благополуччя становлять фундаментальну етичну проблему. Під час навчання «біля ліжка хворого» пріоритетом усе ж таки є лікування пацієнта, а не навчання студента. Однак ця проблема стосується не лише України – в усьому світі існує тенденція зміни підходів до надання медичної допомоги, страхова медицина стоїть на сторожі безпеки пацієнта, акцентовано увагу на лікарських помилках [1]. У 2009 р. Світовим альянсом за безпеку пацієнтів, створеним за підтримки ВООЗ, опубліковано «Керівництво щодо забезпечення безпеки пацієнтів для медичних вищих навчальних закладів» (ВНЗ), де зазначається, що ВНЗ повинні створити безпечне та надійне освітнє середовище для навчання клінічних умінь. Одним із засобів досягнення цього завдання є застосування симуляційних технологій [4]. Адже в такий спосіб майбутній лікар чи фахівець, який опановує нові навички, не боїться припускати помилок, відпрацьовуватиме техніку і водночас відчуватиме міру своєї відповідальності за результат надання медичної допомоги. Симуляційне навчання має передувати клінічному і доповнювати його, завдяки чому виникає можливість значно підвищити рівень клінічної компетентності лікаря. Тому у світі так активно запроваджують симуляційні технології підготовки фахівців охорони здоров'я, які дають можливість об'єктивно оцінити професіоналізм лікаря і водночас гарантують безпеку пацієнта.

Мета дослідження. Запровадити в навчальний процес симуляційні технології та оцінити їх ефективність у підготовці до складання об'єктивного структурованого практичного(клінічного) іспиту (ОСП(К)І).

Матеріал і методи дослідження. Постанова Кабінету Міністрів України (КМУ) від 28.03.2018 № 334 «Про затвердження Порядку здійснення єдиного державного кваліфікаційного іспиту для здобувачів ступеня вищої освіти магістр за спеціальностями галузі знань «22 Охорона здоров'я» зобов'язує медичні заклади вищої освіти проводити атестацію здобувачів за освітньо-кваліфікаційним рівнем «Магістр» у формі єдиного державного кваліфікаційного іспиту (ЄДКІ), який складається з таких компонентів, як інтегрова-

ний тестовий іспит (КРОК-1, КРОК-2); (ОСП(К)І); іспит з англійської мови професійного спрямування. Рішення про присвоєння освітньо-кваліфікаційного рівня ступеня магістра та відповідної кваліфікації приймається екзаменаційною комісією на підставі успішного проходження всіх форм атестації. Постанова КМУ від 14.04.2021 № 351 «Про внесення змін до Порядку здійснення єдиного державного кваліфікаційного іспиту для здобувачів ступеня вищої освіти магістр за спеціальностями галузі знань «22 Охорона здоров'я». Атестація здобувачів ступеня вищої освіти на другому (магістерському) рівні за спеціальностями галузі знань 22 «Охорона здоров'я» у 2021/22 навчальному році здійснюється відповідно до Постанови КМУ від 19.03.2022 № 316 «Деякі питання атестації здобувачів ступеня вищої освіти на другому (магістерському) рівні за спеціальностями галузі знань 22 «Охорона здоров'я» в умовах воєнного стану» (Постанову доповнено пунктом 1⁻¹ згідно з Постановою КМУ № 376 від 27.03.2022).

Згідно з регламентуючими документами, на базі Полтавського державного медичного університету (ПДМУ) створено симуляційний центр для підвищення ефективності практичної підготовки та підготовки здобувачів вищої освіти до здачі державних іспитів. Співробітниками кафедри акушерства і гінекології № 1 підготовлено дві станції, які умовно розділені на «акушерську» та «гінекологічну». На базі кафедри створено симуляційний клас, обладнаний муляжами та фантомами. Згідно з освітньо-професійною програмою «222 Медицина» та «228 Педіатрія», розроблено 28 алгоритмів виконання практичних навичок та чек-листи для оцінювання дій здобувачів вищої освіти. Для оцінки ефективності застосування симуляційних технологій у підготовці до здачі державного іспиту ми провели анонімне опитування 112 студентів за допомогою розробленої анкети, яка включала три запитання: чи покращується рівень засвоєння практичних навичок; чи допомагає робота в симуляційному класі в підготовці до здачі ОСП(К)І; які ваші враження про роботу в стимуляційному класі? Відповідь пропонувався у вигляді «так», «ні», «не знаю», «інша». Результати опитування статистично оброблені.

Результати та їх обговорення. Об'єктивний структурований клінічний іспит (Objective Structured Clinical Examination (OSCE)) – сучасний тип оцінювання знань, який використовується у медицині. При цьому здобувачу вищої освіти чи лікарю, який підвищує свою кваліфікацію, пропонують різні клінічні ситуації, спостерігають за його діями, аналізують їх та максимально об'єктивно оцінюють його знання, уміння самостійно обстежити хворого, поставити діагноз, провести лікарську маніпуляцію, надати кваліфіковану допомогу тощо.

Ця система була вперше застосована в 1975 р. R.M. Harden як альтернативна оцінка вирішення клінічних завдань у змодельованих умовах на рівні «покажи як». ОСП(К)І побудований на принципах об'єктивності і стандартизації [2].

Видатний психолог та лікар К.К. Платонов писав про особливості навчання фахівців із використанням

тренажерів: «Тренажер – це навчальний посібник, що дає змогу формувати навички, необхідні в реальних умовах праці» [4].

У цьому відмінність тренажера від наочних посібників, які лише «полегшують» формування навичок за допомогою знань. Симулятори варіюють від простих фізичних моделей анатомічних структур (наприклад, модель кісток тазу або тренажери для відпрацювання окремих умінь) до складних пристроїв і манекенів із високою механічною реальністю і комп'ютерним управлінням. У навчальному процесі можуть використовуватися різні типи симуляторів, такі як:

- анатомічні моделі – використовуються для навчання окремим вмінням і навичкам;
- фантом – модель людини або його частини у справжню величину, що заміщає оригінал, який зберігає тільки деякі важливі його властивості (сприяє формуванню системи взаємопов'язаних умінь і навичок);
- манекен – фігура, на якій можна формувати систему взаємопов'язаних умінь і навичок;
- тренажер – пристрій для штучного створення (імітації) різних ситуацій або об'єктів, що дає змогу формувати окремі навички та вміння;
- система ситуаційних завдань;
- навчальні ігри клінічного типу (дають змогу формувати вміння клінічного мислення);
- навчальні ігри організаційно-діяльнісного типу (сприяють формуванню професійних умінь і навичок організаційного характеру).
- комп'ютеризовані манекени, екранні симулятори (дають змогу імітувати відповідну реакцію);
- стандартизовані пацієнти.

Застосування симуляційних технологій позитивно впливає і на організацію самого навчального процесу. У будь-який час можна змоделювати складний або рідкісний випадок і повторити його стільки разів, скільки потрібно для набуття необхідного рівня компетентності фахівця; відсутня «прив'язка» графіка занять до роботи клініки. Ураховуючи обмежений доступ до пацієнта, особливо в акушерстві і гінекології (підписання згоди на обстеження, лікування, відсутність університетської клініки), усе більше приваблює можливість використання акушерських фантомів і високотехнологічних симуляторів [2].

Ураховуючи набутий досвід викладацької діяльності і великий клінічний досвід колективу кафедри, об'єднаними зусиллями співробітників розроблено алгоритми виконання практичних навичок на фантомах, муляжах, що дає змогу відпрацювати виконання певних дій, дає можливість повторного проведення маніпуляцій, скорочує час, необхідний для засвоєння навички у клінічному середовищі, мінімізує завдання шкоди здоров'ю пацієнта під час утручань.

На кафедрі акушерства і гінекології № 1 в практичному навчанні для кращого засвоєння матеріалу використовуються муляжі поперечного розрізу матки для демонстрації навиків уведення та видалення ВМС, гінекологічний муляж для огляду в дзеркалах, забору матеріалу для бактеріоскопічного, бактеріологічного, цитологічного досліджень, муляж молочної залози.

Для відпрацювання навичок з акушерства використовуємо симуляції таких клінічних ситуацій: визначення основних розмірів тазу, площин малого тазу, їхніх розмірів; вивчення методів дослідження вагітних на пізніх термінах (прийоми Леопольда, висота стояння дна матки, вислуховування серцебиття плода, визначення передбачуваної маси плода); імітатор для відтворення біомеханізму пологів при головному передлежанні, надання акушерської допомоги в пологах при головних і тазових передлежаннях; оперативні вагінальні пологи (акушерські щипці, вакуум-екстракція плода, акушерські повороти, плодоруйнівні операції); активне ведення третього періоду пологів, огляд пологових шляхів, зашивання розривів; акушерські кровотечі; допомога при прееклампсії та еклампсії.

Симуляційне навчання має охоплювати індивідуальне відпрацювання на спеціальних інтерактивних тренажерах не лише виконання певних маніпуляцій і процедур, а й навичок командного спілкування і підтримки. За відсутності сучасного високотехнологічного забезпечення симуляційного класу командна робота в групах відпрацьовується рольовими іграми. Розроблено сценарій ділової гри «Акушерські кровотечі». Створюється ургентна ситуація, викладач розподіляє ролі між студентами: лікар акушер-гінеколог, акушерка, молодша медична сестра, лікар-анестезіолог, анестезистка, неонатолог. Кожен студент засвоює і демонструє тактику надання ургентної допомоги згідно зі своєю роллю. На клінічному муляжі учасники відпрацьовують навички хірургічного гемостазу: накладання гемостатичних швів, перев'язку маткової, яєчникової артерій. Після проведення рольової гри здобувачі вищої освіти разом із викладачем розбирають роботу команди і кожного її члена, підбивають підсумки, аналізують помилки. Цей вид симуляційного навчання сприятиме формуванню впевненості й орієнтації в критичних ситуаціях [3].

Завершальний етап підготовки здобувачів вищої освіти з дисципліни «Акушерство і гінекологія» відбувається на 6-му курсі. Цикл містить 4 кредити, 120 годин, із яких 70 годин – практичні заняття та 50 відведено для самостійної роботи. Під час проведення занять у стимуляційному класі кафедри студенти під керівництвом викладача поетапно відпрацьовують практичні навички відповідно до алгоритму виконання і чек-листа.

Обов'язково на одному із занять та в позаучбовий час згідно з графіком студенти відвідують університетський симуляційний центр, де мають можливість відпрацювання практичних навичок в умовах, наближених до задачі іспиту. Така організація навчального процесу підвищує самооцінку та впевненість здобувачів вищої освіти у своїх знаннях.

Проведений аналіз анкет указує, що на перше запитання позитивну відповідь дали 89% студентів, 4% відповіли «ні», 7% – «не знаю». На друге запитання відповідь «так» була у 93% здобувачів вищої освіти, «ні» – у 3%, «не знаю» – у 4%. На третє запитання 37% студентів указали, що відпрацювання навичок на фантомах дало їм змогу подолати відчуття страху, невпевненості; 43% вважають, що така форма занять підви-

щила їхню самооцінку та впевненість у правильності виконання завдань; 12% запропонували відводити більше часу роботі з фантомами та муляжами; 11% віддали б перевагу клінічним іграм та комп'ютеризованим манекенам.

Результати проведеного нами анкетування свідчать, що симуляційне навчання виключає страх і психотравматичну компоненту від негативного результату першого досвіду студента, підвищує самооцінку та впевненість здобувачів вищої освіти у своїх знаннях, що значно покращує засвоєння навчального матеріалу.

Важливою передумовою успішного навчання є також наявність мотивації у здобувачів вищої освіти до навчання, а завдання викладача – підтримати зацікавленість процесом навчання, саме для цього і необхідно застосовувати симуляційні технології навчання. На симуляційному тренінгу пріоритетом є саме виконання навчального завдання, у процесі якого допускається негативний результат медичної допомоги, щоб той, хто навчається, відчув усю міру своєї відповідальності, але при цьому не отримав психологічної травми, яка можлива, якщо таке трапиться зі справжнім пацієнтом.

Однак, незважаючи на очевидні переваги імітаційних технологій, існує низка причин, які перешкоджають їх запровадженню: висока вартість сучасних імітаторів, відсутність стандартизованих методик, дефіцит

викладацьких кадрів, які володіють прийомами симуляційного навчання. Тому перед нами стоїть важливе завдання щодо подолання цих бар'єрів для широкого впровадження в освітній процес сучасних навчальних технологій у вигляді центрів симуляційних технологій, класів симуляційних технологій на базі ВНЗ та клінік, а також створення віртуальних клінік [4]. Водночас ми розуміємо, що симуляційне навчання все-таки не є панацеєю та в жодному разі не зможе повністю замінити навчання «біля ліжка хворого»: обидві технології у сучасному освітньому процесі повинні органічно доповнювати одна одну.

Висновки.

1. Використання симуляційних технологій дає змогу досягти максимального відпрацювання практичних навиків окремих діагностичних і лікувальних маніпуляцій.

2. Моделювання ситуацій не лише сприяє особистому оволодінню професійними навичками та вміннями, а й підвищує самооцінку та впевненість здобувачів вищої освіти у своїх знаннях, дає можливість уникнути психологічної травми, що значно поліпшує засвоєння навчального матеріалу.

3. Широке впровадження в освітній процес сучасних навчальних технологій у вигляді класів, центрів симуляційних технологій на базі ВНЗ та клінік сприятиме ефективній підготовці до ОСП(К)І.

ЛІТЕРАТУРА

1. Boichuk TM Herush IV Khodorovskiy VM Koloskova OK Marusyk UI. (2018). Efficiency of simulation scenarios in optimization of students' practical training in higher education institution of Ukraine. *Medychna osvita – Medical education*, 2. – <https://doi.org/10.11603/me.2414-5998.2018.2.8965> (in Ukrainian).
2. Hromova AM Mityunina NI Hromova OL Liakhovska TY Martinova LI. Simulation training – preparation for OSP(K) I. *Materialy naukovo-metodychnoi konferentsii z mizhnarodnoiu uchastiu «Suchasni trendi rozvitku medichoyi osviti: perspektivi i zdobutki»*. 2022 November 24: 82-84; Poltava, UA.
3. Hromova AM Mityunina NI Martinenko VB Liakhovska TYu. Training of obstetricians-gynecologists: present and future. *Materialy All-Ukrainian naukovo-metodychnoi konferentsii z mizhnarodnoiu uchastiu «Suchasna medichna osvita: metodologiya, teoriya, praktika»*. 2020 March 19: 53-55; Poltava, UA.
4. Lisoviy VM Kapustnik VA Markovskiy VD Zavgorodnsiy IV. General problems and prospects of using stimulating methods of education. *Materialy naukovo-metodychnoi konferentsii, prisvyatchenoyi 212-y richnizhi vid dnuha zasnuvannya річниці від дня заснування KhNMU «Simulyazyne navchannya v sistemi pidgotovki medichnich kadriv»*. 2016 November 30: 69-72; Kharkiv, UA.
5. Maksimuk OYu., Liakhovska TYu Liakhovska AV. Interactive learning methods are the key to the success of training a future medical specialist. *Materialy naukovo-metodychnoi konferentsii z mizhnarodnoiu uchastiu «Realii, problemy ta perspektivy vyshchoi medychnoi osvity»*. 2021 March 25: 163-165; Poltava, UA.

Надійшла до редакції 10.02.2023 р.

Прийнята до друку 19.02.2023 р.

Електронна адреса для листування t4041842@gmail.com

УДК 378.018.43: 616.89

DOI 10.32782/2226-2008-2023-1-17

Є. В. Опря, Т. М. Чернова, П. І. Горячев, Д. А. Волощук, К. В. Шевченко-Бітенський, Д. С. Чимбер

МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ СЕРВІСУ MS TEAMS ДЛЯ ЗМІШАНОГО ТА ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ КЛІНІЧНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ПСИХІАТРІЯ» НА МЕДИЧНОМУ ФАКУЛЬТЕТІ ОНМЕДУ

Одеський національний медичний університет, Одеса, Україна

УДК 378.018.43: 616.89

Є. В. Опря, Т. М. Чернова, П. І. Горячев, Д. А. Волощук, К. В. Шевченко-Бітенський, Д. С. Чимбер
МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ СЕРВІСУ MS TEAMS ДЛЯ ЗМІШАНОГО ТА ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ
КЛІНІЧНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ПСИХІАТРІЯ» НА МЕДИЧНОМУ ФАКУЛЬТЕТІ ОНМЕДУ

Одеський національний медичний університет, Одеса, Україна

З дистанційним форматом науковий світ зіткнувся задовго до пандемії COVID-19. Сьогодні згідно з існуючими обмеженнями на відвідування громадських установ відповідно до сучасних проблем із безпекою, що продовжують діяти, постає питання, чи не призведе чергова криза до трансформації університетів в онлайн-інститути. Головним завданням залишається зробити досвід здобувачів вищої освіти (ЗВО) цікавим, ефективним та безпечним. Здатність створити інтерактивне навчання в онлайн або змішаному форматі буде визначати якість знань і навичок майбутніх фахівців. Перед ЗВО у свою чергу теж стоять складні завдання, адже вони мають знайти ефективний спосіб не лише навчатися у новому середовищі, а й підготуватися до входження до професії за абсолютно нових умов, яких поки що ніхто до кінця не розуміє.

У статті наведено принципи організації за допомогою платформи MS Teams дистанційного та змішаного навчання здобувачів вищої освіти з предмету «психіатрія», представлені його позитивні та негативні риси, його особливості. Однак, навіть існуючий рівень розвитку цифрових технологій не дозволяє повною мірою замінити можливості очного навчання майбутніх лікарів, особливо щодо формування професійних практичних навичок (курація хворих).

Зважаючи на це, дистанційний формат навчання можливий лише як екстрений, вимушений, захід, а як перспективний напрямок розглядається гібридна, або змішана форма освіти.

Ключові слова: дистанційне навчання, змішане навчання, MS Teams, медична освіта, психіатрія.

UDC 378.018.43: 616.89

Ye. V. Oprya, T. M. Chernova, P. I. Goryachev, D. A. Voloshchuk, K. V. Shevchenko-Bitenskiy, D. S. ChyMBER
POSSIBILITIES OF USING THE MS TEAMS SERVICE FOR MIXED AND DISTANCE EDUCATION OF THE
CLINICAL DISCIPLINE "PSYCHIATRY" AT THE MEDICAL FACULTY OF ONMEDU

Odesa National Medical University, Odesa, Ukraine

The scientific world encountered the online education long before the COVID-19 pandemic. Today, on behalf to restrictions on visiting public institutions due to existing security problems that still exists, the question arises whether another crisis will not lead to the transformation of universities into online institutions. The main task remains to make the experience of students of higher education interesting, effective and safe. The ability to create an interactive experience in an online or mixed format will determine the quality of knowledge and skills of future professionals. Higher education institutions, in turn, also face difficult tasks, because they have to find an effective way not only to learn in a new environment, but also to prepare for entry into the profession under completely new conditions that no one fully understands yet.

The article presents the principles of organization distance and mixed education in the discipline "Psychiatry" using the MS Teams platform, presents its positive and negative features, its peculiarities. However, even the existing level of development of digital technologies does not allow to fully replace the possibilities of face-to-face training of future doctors, especially regarding the formation of professional practical skills (curation of patients).

Taking this into account, the distance learning format is possible only as an emergency, forced measure, and a hybrid or mixed form of education is considered as a perspective direction.

Key words: distance learning, mixed learning, MS Teams, medical education, psychiatry.

З дистанційним форматом науковий світ зіткнувся задовго до пандемії COVID-19. New York Times ще 2012 р. назвали роком МВОК [1] – тоді прийшло усвідомлення, що масові відкриті онлайн-курси можуть конкурувати із традиційними університетами чи навіть підірвати основи їх існування. Незважаючи на те, що цим побоюванням не судилося збутися, сьогодні у зв'язку з обмеженнями на відвідування громадських установ у зв'язку з існуючими проблемами безпеки, що продовжують діяти, постає питання, чи не призведе чергова криза до трансформації університетів

в онлайн-інститути [2]. Новий навчальний рік не обіцяв бути простішим за попередній, але ми починали його вже зі значним досвідом дистанційної освіти. Головним завданням залишається зробити досвід здобувачів вищої освіти (ЗВО) цікавим, ефективним та безпечним. Викладання восени 2022-го вимагало більшого, ніж Zoom-лекції, адже відеокурси можна проходити поза університетом.

Здатність створити інтерактивний досвід в онлайн або змішаному форматі буде визначати якість знань і навичок майбутніх фахівців. Перед ЗВО у свою чергу теж стоять складні завдання, адже вони мають знайти ефективний спосіб не лише навчатися у новому середовищі, а й підготуватися до входження до професії за

© Є. В. Опря, Т. М. Чернова, П. І. Горячев та ін., 2023

абсолютно нових умов, яких поки що ніхто до кінця не розуміє. Час покаже, якими будуть наслідки переходу на онлайн, та згодом змішаний формат навчання, але те, що вони виявляться вже в короткостроковій перспективі, сумніватися не доводиться [3].

Система безперервного професійного розвитку змусила нас стати освіченими в онлайн – ресурсах (Zoom, Moodle, Google Meet, Microsoft Teams). Питання використання сучасних освітніх онлайн-сервісів та технологій стало важливим ще за часів введення карантину [4, 5], коли у 2020-му нам здавалось, що ми героїчно долаємо труднощі у процесі підготовки майбутніх спеціалістів галузі охорони здоров'я. Але військова агресія з боку РФ змусила нас не тільки продовжити навчання у дистанційному форматі та згодом у змішаному форматі, а й врахувати всі норми безпеки як для ЗВО, так і для викладачів.

Багато університетів надали вибір програмного забезпечення на розсуд самих викладачів. Спочатку українські університети для відеолекцій та семінарів активно використовували Zoom. Цей сервіс під час пандемії став одним із найприбутковіших у світі. Понад 265 тисяч компаній користувалися його програмою. Але використання Zoom містить ризики безпеки даних. Також з'явилося таке поняття як Zoombombing, що характеризує дії, пов'язані з порушенням онлайн-просторів, включаючи злом віртуальних класів, розміщення порнографічних зображень, що викликають ненависть, викрикування ненормативної лексики тощо [6]. Внаслідок цього частина університетів заявили про відмову від платформи Zoom і перехід на Google Meet або інші програми. Пізніше багато закордонних університетів стали віддавати перевагу сервісу Microsoft Teams. Популярним за часів COVID-19 став і Google-клас, який використовують викладачі для зберігання та розповсюдження навчальних матеріалів, комунікації зі студентами та оцінки їх знань.

Чому саме MS Teams був обраний для викладання в нашому університеті? Через декілька місяців дистанційного навчання у 2020 році з використанням декількох онлайн-платформ за ініціативи керівництва ОНМедУ було проведено опитування на предмет того, які цифрові альтернативи, або по-іншому, платформи, стали кращим інструментом розв'язання поставленої проблеми. В анкетуванні прийняли участь викладачі і ЗВО. Перед нами поставили питання: «Яка з платформ (Zoom, Moodle, Google Meet, Microsoft Teams) дозволяє вирішити всі питання дистанційного навчання у медичному вищому навчальному закладі (ВНЗ) за спеціальностями «Медицина». Більшість респондентів згадали платформу Microsoft Teams. Оскільки використання MS Teams дозволяє вирішити питання організації відповідних освітніх процесів та контролю якості освіти, що проводиться у дистанційному форматі [7].

Матеріали та методи дослідження.

На кафедрі психіатрії та наркології було проведено вивчення різних аспектів дистанційного навчання практичної дисципліни «Психіатрія» студентів медичного факультету в осінньому семестрі 2022 року. Метою роботи стала спроба визначити плюси та мінуси онлайн навчання за допомогою платформи Microsoft Teams в умовах змішаної форми навчання, яка була запрова-

джена у зв'язку із введенням у країні військовим станом. Об'єктами дослідження стали 152 ЗВО медичних факультетів №№ 1 та 2. В основу дослідження лягло анкетування ЗВО з низки аспектів відповідного онлайн-навчання.

Результати та їх обговорення.

При дистанційному навчанні ми зіткнулися з серйозною проблемою – дефіцит компетенцій у ЗВО, але не цифрових – вони у більшості з них на дуже високому рівні, а навичок самостійного навчання. При цьому ЗВО розуміють, що дистанційний формат вимагає більшої самостійності: результати нашого анкетування показують, що 42,8% опитаних учнів вважають, що дистанційне навчання розвиває навички самоконтролю, а 47,4% – що воно сприяє розвитку самостійності у пошуку та використанні необхідної інформації.

Серед позитивних рис дистанційного навчання ЗВО найчастіше відзначали зниження рівня стресу, що виникає на заняттях в аудиторії (40,8%), економію коштів (46,7%) та часу (54,6%) на переїзди між корпусами та клінічними базами, комфортність навчання у звичній домашній обстановці (60,5%), можливість оптимального темпу освоєння матеріалу, включаючи повторне звернення до складних питань, копіювання матеріалу (63,8%).

Негативні риси дистанційної форми навчання при її переважному або винятковому застосуванні в медичних вузах можна розділити на кілька груп. Насамперед, сам перехід на нову форму для деяких студентів став певним стресом. 78,3% ЗВО справедливо зазначили, що у професії лікаря необхідні практичні навички, такі як огляд пацієнта, збирання анамнезу, проведення діагностичних досліджень, лікувальних маніпуляцій тощо, які ЗВО не може якісно освоїти за допомогою дистанційної освіти, навіть із використанням сучасних тренажерів. Цікаво, що деякі мінуси були наслідком раніше зазначених плюсів. Так, на думку більшості опитаних претендентів, значним недоліком є брак живого спілкування з викладачами та своїми однокурсниками (63,8%), неможливість набуття навичок спілкування з пацієнтами (82,2%).

Однак не слід забувати, що успішність здійснення дистанційного навчання ЗВО, більшість з яких перебувають у себе вдома, багато в чому залежить від того, чи мають вони можливість підключатися до занять в онлайн-режимі та користуватися електронними освітніми ресурсами. Крім вищезгаданих проблем, у деяких ЗВО виникають проблеми з банальною відсутністю технічних засобів та інтернет-зв'язку. В умовах обмеженого доступу до Інтернету та невеликої зони покриття можливості для реалізації онлайн-навчання вкрай обмежені, особливо в віддалених та сільських районах [8].

Зважаючи на отримані дані, було доведено що застосування сервісу Microsoft Teams (MS Teams) – універсальної програми для колективної роботи, яка дозволяє викладачу спілкуватися зі ЗВО в режимі реального часу, проводити онлайн-заняття, пропонувати завдання для виконання та здійснювати поточний контроль знань за допомогою завдань чи тестів, видається доцільним для викладання клінічних дисциплін. Усі ЗВО відзначили, що такий сервіс полегшує навчання, дозволяє навчальній групі комунікувати та обмінюватися файлами. Програма об'єднує все в спільному робочому середовищі, яке містить чат для обговорень, файлообмінник та кор-

поративні програми (MS Office 365). Можливості цього сервісу всебічно охоплюють учбовий процес під час проведення практичних занять з дисципліни.

Відмінною рисою та базовим поняттям у MS Teams є команда – це всі учасники, розмови, файли й інструменти в одному робочому сервісі. Створивши одну чи кілька команд, ми наповнювали простір команди матеріалами, які створювалися або відразу тут, у Teams, або завантажувалися з комп'ютера, бібліотеки, тощо. У процесі навчання ЗВО пропонувалося виконати практичні завдання відповідно до календарного плану та робочої навчальної програми дисципліни. У розділі «Завдання» призначалися завдання для конкретних практичних робіт, які включали: назву завдання, коротку інструкцію з виконання, зразки виконання завдання, додаткові матеріали за необхідністю, дату та час кінцевого терміну виконання та критерії оцінювання завдання. Отримання ЗВО завдання відбувалося автоматично після його призначення. Такий інтерфейс дозволяв вирішити питання приведення до відповідності процедур і критеріїв оцінки знань згідно із новим онлайн-навчанням та існуючими педагогічними підходами. Виконання ЗВО завдання – проходження тестування або надсилання викладачу файлів з виконаним завданням – відстежувалося за допомогою вбудованого внутрішнього електронного журналу Teams. Після здачі ЗВО виконаної роботи викладач мав можливість переглянути виконане завдання безпосередньо у Teams, оцінити його та виставити оцінку за роботу в балах або без них. Після цього перевірене завдання поверталось ЗВО, а виставлена оцінка автоматично відображається у електронному журналі Teams.

Слід також звернути увагу, що одним із головних відмічених недоліків онлайн-навчання було те, що навіть існуючий рівень розвитку цифрових технологій не дозволяє повною мірою замінити можливості очного навчання майбутніх лікарів, особливо щодо формування професійних практичних навичок (курація хворих).

На відміну від інших ВНЗ, медичні ВНЗ мають вирішувати питання можливості спілкування майбутніх лікарів із пацієнтами. Функціональні можливості

Teams дозволяють проводити заняття та консультації як в онлайн-режимі за допомогою відеозв'язку та надавати доступ до відеозапису заняття за допомогою сервісу MS Stream у будь-який час, так і згідно із вимогами змішаної форми навчання мати можливість долучитися до ЗВО, що мали змогу відвідати практичне заняття очно, тих, хто не зміг доєднатися до них з безпекових міркувань. ЗВО також можуть користуватися мобільними додатками MS Teams у своїх смартфонах чи планшетах.

Висновки.

Те, чого ми навчилися останнім часом, ті професійні компетенції, які набули у цей період, – все це залишиться у педагогічній скарбниці кожного викладача. Деякі сучасні форми роботи в найближчому майбутньому замінять прийоми класичної освіти, але одне залишиться незмінним: медицина відноситься до практичних наук, а отже дистанційний формат навчання можливий лише як екстрений, вимушений, захід.

Використання сервісу MS Teams для взаємодії між викладачем та ЗВО є досить зручним та сучасним інструментом в умовах дистанційного або змішаного навчання. Адекватна інформаційна підтримка стає нагальною потребою часу, разом з наукою і інтелектом. Інформаційне суспільство визначається як ступінь в розвитку сучасної цивілізації, що характеризується збільшенням ролі інформації і знань в житті суспільства, створенням глобального інформаційного простору, який забезпечує ефективну інформаційну взаємодію людей, їх доступ до світових інформаційних ресурсів і задоволення їхніх соціальних і особистісних потреб в інформаційних продуктах і послугах, у тому числі в сфері освіти. Можемо лише зазначити, що обставини рішуче змінили систему освіти загалом та провели у ній «цифрову революцію». Як перспективний напрямок ми розглядаємо гібридну, або змішану форму організації занять, при якій деякі здобувачі за умови дотримання безпекових обмежень знаходяться з викладачами в аудиторіях, а для інших здобувачів, які з якихось причин, наприклад, через хворобу чи з інших причин, не можуть бути присутніми, вестиметься онлайн-трансляція занять.

ЛІТЕРАТУРА

1. Pappano L. The Year of the MOOC. The New York Times. 2.11.2012. URL: <http://www.nytimes.com/2012/11/04/education/edlife/massive-open-online-courses-are-multiplying-at-a-rapid-pace.html?pagewanted=1&r=0>.
2. Parr C. Futurelearn's boss on breaking into Moocs. Times Higher Education. 21.03.2013. URL: <http://www.timeshighereducation.co.uk/news/futurelearns-boss-on-breaking-into-moocs/2002636.article>.
3. Kuharenko VM, Bondarenko VV. Emergency distance learning in Ukraine: collective monograph. Kharkiv, 2020; 411 (in Ukrainian).
4. Gomez E, Azadi J, Magid D. Innovation Born in Isolation: Rapid Transformation of an In-Person Medical Student Radiology Elective to a Remote Learning Experience During the COVID-19 Pandemic. Academic radiology. Official journal of the Association of University Radiologists. June 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.acra.2020.06.001>.
5. Krishnamurthy S. The future of business education: A commentary in the shadow of the Covid-19 pandemic. Journal of Business Research. 2020; 117: 1–5. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.05.034>.
6. Marczak B, Scott-Railton J. Zoom's Waiting Room Vulnerability Bill Marczak and John Scott-Railton. Citizen Lab, April 8, 2020. <https://citizenlab.ca/2020/04/zooms-waiting-room-vulnerability/>
7. Surma T, Kirschner P. Technology enhanced distance learning should not forget how learning happens. Computers in Human Behavior. 2020; 110. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106390>
8. Altbach P, de Wit H. Post pandemic outlook for HE is bleakest for the poorest Philip G. Altbach and Hans de Wit. *University World News*, 04 April 2020.

Надійшла до редакції 17.01.2023 р.

Прийнята до друку 29.01.2023 р.

Електронна адреса для листування yorya@yahoo.com

М. Л. Аряєв, Л. Є. Капліна, Л. І. Сеньківська, Д. В. Усенко, В. С. Бірюков, М. С. Стрельцов, Н. О. Бишлей, В. В. Павлова, І. В. Талашова, Д. С. Селімханова, Д. А. Варбанець, Ю. В. Десятська

ВИБІРКОВІ ДИСЦИПЛІНИ В ПЕДІАТРІЇ ЯК НОВА МОЖЛИВІСТЬ ОТРИМАННЯ ЗНАТЬ ТА НАВИЧОК

Одеський національний медичний університет, Одеса, Україна

УДК 616-053.2:378

М. Л. Аряєв, Л. Є. Капліна, Л. І. Сеньківська, Д. В. Усенко, В. С. Бірюков, М. С. Стрельцов, Н. О. Бишлей, В. В. Павлова, І. В. Талашова, Д. С. Селімханова, Д. А. Варбанець, Ю. В. Десятська

ВИБІРКОВІ ДИСЦИПЛІНИ В ПЕДІАТРІЇ ЯК НОВА МОЖЛИВІСТЬ ОТРИМАННЯ ЗНАТЬ ТА НАВИЧОК

Одеський національний медичний університет, Одеса, Україна

Статтю присвячено визначенню обізнаності, прихильності та свідомого вибору вибіркового освітнього компоненту здобувачами вищої освіти, створених співробітниками кафедри педіатрії № 1 Одеського національного медичного університету у 2022–2023 навчальному році. Вільний вибір освітніх компонентів здобувачами вищої освіти впливає на розроблення освітніх професійних програм, орієнтованих на здобувача, і сприяє конкуренції у викладацькому середовищі як на рівні кафедр, так і в індивідуальних стосунках. Співробітниками кафедри розроблено 5 вибіркового програм для студентів V курсу і 12 вибіркового програм для студентів VI курсу. Проведено опитування студентів щодо вмотивованості вибору вибіркової дисципліни. Виявлено переважання вибору вибіркового компоненту, які стосувалися невідкладних станів у педіатрії і сприяли опануванню практичних навичок та були корисні у майбутній професії. Відзначено зростання питомої ваги якісної успішності з вибіркового компоненту порівняно з основною.

Ключові слова: вибіркові компоненти вищої освіти, обізнаність, прихильність, вільний вибір, якісна успішність.

UDC 616-053.2:378

M. L. Aryayev, L. E. Kaplina, L. I. Senkivska, D. V. Usenko, V. S. Biryukov, M. S. Streltsov, N. O. Byshlei, V. V. Pavlova, I. V. Talashova, D. S. Selimkhanova, D. A. Varbanets, Y. V. Desiatska

ELECTIVE DISCIPLINES IN PEDIATRICS AS A NEW OPPORTUNITY TO ACQUIRE KNOWLEDGE AND SKILLS

Odesa National Medical University, Odesa, Ukraine

The article is devoted to the determination of awareness, commitment and conscious choice of selective educational components by students of higher education, created by employees of the Department of Pediatrics No. 1 of the Odesa National Medical University in the 2022-2023 academic year. The free choice of educational components by students of higher education influences the development of student-oriented educational professional programs and promotes competition in the teaching environment both at the level of departments and in individual relationships. Employees of the department have developed 5 elective programs for students of the 5th year and 12 elective programs for students of the 6th year. Selective components for 5th-year higher education applicants were aimed at critical conditions in neonatology, emergency care for children at the pre-hospital stage, critical conditions in pediatric endocrinology, observation of a healthy and sick child by a family doctor, organization of preventive vaccinations for children. For students of the 6th course, elective components allowed to expand knowledge and skills from various sections of pediatrics, such as: emergency conditions in children's allergology, endocrinology, cardiology, neurology, pulmonology, or caused by external factors, child abuse syndrome, sudden infant death syndrome, sudden cardiac death, as well as in the issues of the algorithm for making a clinical diagnosis in complex cases, organizing and carrying out preventive vaccinations, Integrated management of common diseases in children under 5 years of age, communication ethics and mastering communication skills during the examination of healthy and sick children. A survey of students was conducted regarding the motivation for choosing a selective discipline. The predominance of the choice of selective components was revealed that related to emergency conditions in pediatrics, had an interesting program and contributed to the acquisition of practical skills and were useful in the future profession. A more conscious choice was characteristic of the students of the 6th year. An increasing of the specific weight of qualitative academic performance was noted in elective components compared to the main. In addition, the impracticality of creating selective disciplines with a load of 1.5 credits was clarified, with a proposal to increase it to 3 credits in order to improve the educational process and the formation of the class schedule.

Key words: selective components of higher education, awareness, commitment, free choice, qualitative academic performance.

Актуальність. Вільний вибір освітніх компонентів здобувачами вищої освіти передбачений Законом України «Про вищу освіту», стаття 62, пункт 15, впливає на розроблення освітніх професійних програм, орієнтованих на здобувача. Вибіркові компоненти становлять 25% кредитів ЄКТС і формують створення індивідуального навчального шляху та конкурентоспроможності здобувачів вищої освіти в подальшому

професійному житті [1]. Відомо, що вільний вибір здобувачами вибіркового освітнього компоненту призводить до здорової конкуренції у викладацькому середовищі як на рівні кафедр, так і в індивідуальних стосунках. Відсутність можливості вільно вибирати елективні дисципліни негативно впливає на сприйняття навчальної політики закладу [2]. Тематика вибіркового курсу може сприяти самостійному пошуку інформації, поліпшенню пам'яті, працездатності, формуванню функціональних soft skills – «м'яких» компетенцій, упевненості, комунікаційних навичок, позитивної самооцінки [3].

Мета дослідження полягає у порівнянні обізнаності, прихильності та свідомого вільного вибору вибіркового освітнього компоненту вітчизняними та іноземними здобувачами вищої медичної освіти V та VI курсів і оцінці їх якості успішності порівняно з основною компонентою навчання «Педіатрія».

Матеріали та методи. Проведено оцінку обізнаності, прихильності та свідомого вільного вибору вибіркового освітнього компоненту, розроблених співробітниками кафедри педіатрії № 1, здобувачами вищої освіти Одеського національного медичного університету у 2022–2023 навчальному році, та порівняння їх якості успішності з основною компонентою навчання «Педіатрія».

Результати власних досліджень. Наприкінці 2021–2022 навчального року здобувачам вищої освіти Одеського національного університету були запропоновані створені різними кафедрами на всіх курсах навчання нові вибіркові компоненти, у тому числі 17 із педіатрії на кафедрі педіатрії № 1. Здобувачі мали можливість вільного вибору, за яким у подальшому було сформовано освітню професійну програму на 2022–2023 навчальний рік.

Обов'язковими компонентами на викладання педіатрії на V курсі передбачено 3 кредити та на викладання виробничої поліклінічної лікарської практики, педіатрія – 1 кредит, що недостатньо для всебічного глибокого вивчення цих компонентів. Співробітники кафедри педіатрії № 1 створили 5 робочих вибіркового компонента для студентів V курсу. Усі програми мали по 1,5 кредити навчального навантаження. Робоча програма вибіркового компонента «Критичні стани в неонатології» передбачала надання невідкладної допомоги новонародженим дітям із гемолітичною хворобою та дихальними розладами, зумовленими респіраторним дистрес-синдромом, пневмонією, синдромом аспірації меконію, бронхолегеневою дисплазією. Відпрацьовувалися практичні навички виконання замінного переливання крові та реанімації на симуляційному обладнанні. Робоча програма вибіркового компонента «Принципи невідкладної допомоги дітям на догоспітальному етапі» була спрямована на здійснення невідкладної допомоги в амбулаторних умовах. Відпрацьовувалися практичні навички серцево-легеневої реанімації на симуляційному обладнанні, що сприяло поширенню знань і опануванню навичок надання невідкладної допомоги під час виробничої поліклінічної лікарської практики. Робоча програма вибіркового компонента «Критичні стани в дитячій ендокринології» значно розширювала знання та вміння здобувачів щодо невідкладної допомоги при ендокринних захворюваннях у дітей. Робочі програми вибіркового компонента «Принципи організації проведення профілактичних щеплень у дітей» та «Спостереження здорової та хворої дитини сімейним лікарем» стали у нагоді під час виробничої поліклінічної лікарської практики з педіатрії. Здобувачі оцінювали фізичний та психомоторний розвиток конкретної дитини, визначали раціон годування, проводили консультування батьків, спрямоване на розвиток дитини.

Обов'язковими компонентами на викладання педіатрії на VI курсі передбачено 3 кредити. Нами було розроблено 12 робочих програм вибіркового компонента, які або доповнювали обов'язкові компоненти, або містили розділи педіатрії, які не входили до основної програми і розширювали кругозір здобувачів вищої освіти. Усі програми були розраховані на 1,5 кредити навчального навантаження. Робоча програма «Алгоритм постановки педіатричного діагнозу складних клінічних випадків у сімейній медицині» спрямована на формування навичок опитування батьків пацієнта при абдомінальному болю, синдромі бронхіальної обструкції, запальних захворюваннях сечової системи, затримці фізичного розвитку дитини. жовтяницях новонароджених. Проведення диференційної діагностики та обґрунтування клінічного діагнозу в складних клінічних випадках. Визначення тактики та надання екстреної медичної допомоги при невідкладних станах, характеру та принципів лікування хворих дітей. Робоча програма «Інтегроване ведення хвороб дитячого віку, ІВХДВ» передбачала опрацювання алгоритму дій сімейного лікаря у контексті ІВХДВ від народження до 5 років життя. Вибіркова компонента «Вакцинація у дітей та дорослих» сприяла набуттю здобувачами вищої освіти додаткових знань та оволодінню професійними компетентностями з організації та проведення профілактичних щеплень у дітей, оцінки несприятливих подій під час вакцинації, надання невідкладної допомоги при анафілактичному шоці та алергічних реакціях. Робоча програма «Невідкладна педіатрична допомога при кровотечах, нещасних випадках та отруєннях». Програма передбачала відпрацювання практичних навичок серцево-легеневої реанімації, промивання шлунку, зупинки кровотечі на симуляційному обладнанні, надання невідкладної допомоги при термічних ураженнях, гострих отруєннях, укусах домашніх та диких тварин, кліщів та комах, отруйних змій та павуків. Вибіркова компонента «Невідкладні стани в дитячій алергології» формувала у здобувачів вищої освіти вміння діагностувати та надавати невідкладну допомогу при гострій кропив'янці, набряку Квінке, алерго-токсико-дерматологічних синдромів, анафілактичному шоці, гострій дихальній недостатності, проводити штучну вентиляцію легень за допомогою маски та мішка Амбу на симуляційному обладнанні. Вибіркова дисципліна «Невідкладні стани в дитячій ендокринології» сприяла розширенню знань та можливостей здійснення невідкладної медичної допомоги при діабетичному кетоацидозі, гіпоглікемічній, гіперосмолярній, гіперлактацидемічній комі, тіреотоксичній кризі, гострій та хронічній наднирковій недостатності. Вибіркова компонента «Практичні питання дитячої кардіології» вдосконалювала практичні навички аускультативної діагностики серця, аналізу результатів ЕКГ та рентгенографії органів грудної клітини, показників артеріального тиску залежно від статі та зросту за центильними номограмами та таблицями, надання невідкладної допомоги при гострій та хронічній серцевій недостатності, порушеннях серцевого ритму, гіпертонічній кризі у дітей. Робоча програма «Невідкладні стани в дитячій неврології» охоплювала питання спілкування з батьками дитини зі скаргами на

біль різної етіології та патогенезу, судомами, внутрішньочерепними гематомами, набряком головного мозку, хворими на менингіт та енцефаліт. Оцінки стану дитини за шкалою Глазго. Визначення показань та протипоказань до люмбальної пункції і проведення її на симуляційному обладнанні з подальшою оцінкою результатів дослідження ліквору у дітей. Вибіркова компонента «Практичні питання дитячої пульмонології» сприяла вдосконаленню диференційної діагностики пневмонії, спадкових і хронічних захворювань органів дихання, синдрому бронхіальної обструкції, наявності стороннього тіла в дихальних шляхах. Під час занять у процесі рольової гри здобувачі вчилися спілкуватися з батьками дитини щодо ймовірності розвитку бронхіальної астми, наявності тривалого кашлю у дитини. Навчалися методиці видалення стороннього тіла з дихальних шляхів на манекені дитини, використовувати метод високочастотної осциляції грудної клітки у лікуванні дітей із муковісцидозом і бронхоектатичною хворобою. Робоча програма вибіркової дисципліни «Особливості та етика спілкування з хворою дитиною та її батьками. Відпрацювання комунікативних навичок» передбачала використання алгоритмів комунікативних навичок батьків дитини з різними гострими та хронічними захворюваннями. Під час проведення занять використовувався метод рольової гри. Проводилося спілкуватися з батьками новонародженої дитини за наявності жовтяниці або бактеріальної інфекції та для підтримки ефективного грудного вигодовування за алгоритмом Інтегрованого ведення хвороб дитячого віку. Особливу увагу було приділено опитуванню батьків дитини, хворої на тяжку пневмонію, ймовірну пневмонію, кашель, анемію за алгоритмом Інтегрованого ведення хвороб дитячого віку. Використовувався Алгоритм опитування батьків дитини для визначення ризику ймовірності бронхіальної астми, наявності геморагічних захворювань у дітей (тромбоцитопенія, тромбоцитопатія, геморагічний васкуліт) та їх диференційної діагностики з гострим лейкозом. Проводилося опитування батьків дитини за алгоритмом обстеження та медичного ведення дитини

раннього віку, хворої на рахіт. Вибіркова дисципліна «Принципи поліклінічного спостереження здорової та хворої дитини» присвячена оцінці фізичного та психомоторного розвитку здорової дитини, диференційній діагностиці порушень фізичного розвитку у новонароджених дітей і дітей різного віку із застосуванням сигмальних номограм, умінню призначати лікувальне харчування дітям із затримкою фізичного розвитку та синдромом мальабсорбції. Робоча програма вибіркової дисципліни «Синдром жорстокого поводження. Синдром раптової смерті. Синдром раптової серцевої смерті» включала питання, які не розглядаються під час вивчення обов'язкових компонент, але мають велике значення у реальній педіатричній практиці. Здобувачі опановували навички ідентифікації ознак та обґрунтування діагнозу синдрому жорстокого поводження з дитиною і дій щодо його профілактики. Висвітлено питання визначення факторів ризику, теорій танатогенезу і профілактики синдрому раптової смерті немовлят. Особливу увагу приділено синдрому раптової серцевої смерті у дітей, наданню невідкладної допомоги при гострій серцевій недостатності, порушеннях серцевого ритму, раптовій зупинці кровообігу.

Силабуси вибірових компонент українською та англійською були розміщені на сайті кафедри університетського серверу. Окрім того, було створено групу для студентів V і VI курсів окремо у телефонній мережі Viber та на Facebook із розміщеною інформацією щодо можливостей, які зможуть отримати здобувачі під час вивчення цих вибірових дисциплін. У результаті здобувачі вибрали більшість запропонованих вибірових компонент як на V, так і на VI курсі навчання.

Серед вітчизняних здобувачів вищої освіти V курсу вибірові компоненти, розроблені нашою кафедрою, вибрали 36,3%, тоді як серед іноземних – лише 11,3%. Зацікавленість здобувачів VI курсу була вищою. Запропоновані вибірові компоненти вибрали 96,7% вітчизняних здобувачів і 58,7% – іноземних (рис. 1). Серед вітчизняних здобувачів вищої освіти V курсу найбільшу перевагу було надано вибіровим дисциплінам

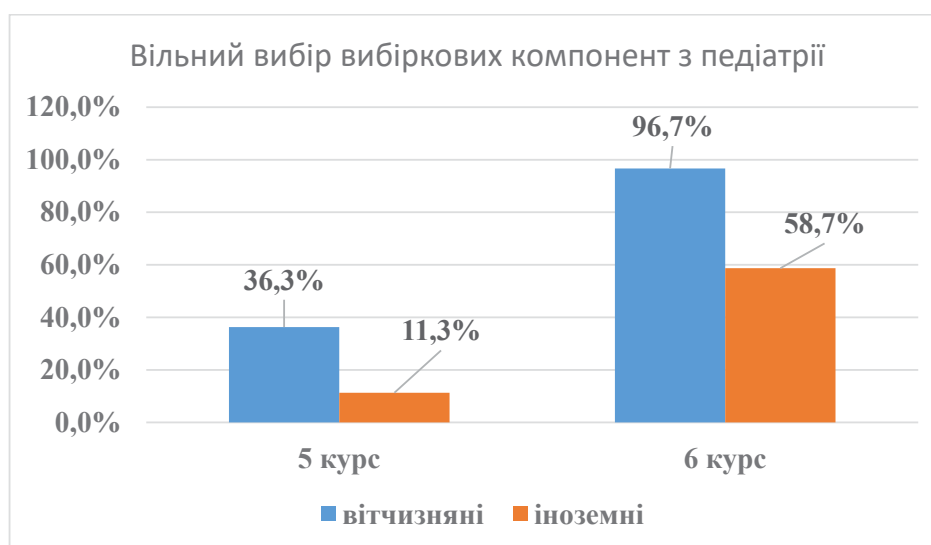


Рис. 1. Вільний вибір вибірових компонент із педіатрії вітчизняними та іноземними студентами

«Принципи невідкладної допомоги дітям на догоспітальному етапі» – 43,7% та «Критичні стани в неонатології» – 33,6%. Вибіркову компоненту «Спостереження здоров'я та хворої дитини сімейним лікарем» вибрали 10,9% вітчизняних здобувачів і 11,3% – іноземних. Вибіркову компоненту «Критичні стани в дитячій ендокринології» вибрали лише 11,8% вітчизняних здобувачів і не вибрали іноземні. Вибіркова дисципліна «Принципи організації проведення профілактичних щеплень у дітей» не викликала зацікавленості як серед вітчизняних, так і серед іноземних здобувачів.

Серед здобувачів вищої освіти VI курсу найбільший інтерес викликали вибіркові компоненти «Невідкладна педіатрична допомога при кровотечах, нещасних випадках та отруєннях» (25,4%, 23,9%), «Невідкладні стани в дитячій ендокринології» (10,6%, 16,3%), «Синдром жорстокого поводження. Синдром раптової смерті. Синдром раптової серцевої смерті» (14,0, 16,3%), «Вакцинація у дітей та дорослих» (9,7%, 13,3%) як у вітчизняних, так і у іноземних здобувачів. Вибір інших компонент не перевищував 10%. Зовсім не вибрали дисципліну «Інтегроване ведення хвороб дитячого віку» вітчизняні і іноземні здобувачі, можливо, тому, що складникам цієї компоненти приділяється достатньо уваги під час вивчення обов'язкової компоненти з педіатрії. Вибіркові дисципліни «Особливості та етика спілкування з хворою дитиною та її батьками. Відпрацювання комунікативних навичок» і «Принципи поліклінічного спостереження здорової та хворої дитини» викликали інтерес лише у невеликій кількості вітчизняних здобувачів вищої освіти (табл. 1).

Проведено опитування здобувачів, які вибрали вибіркові компоненти на нашій кафедрі, щодо мотивації цього вибору. З'ясувалося, що найчастіше приводом для вибору вибіркової дисципліни вітчизняними здобувачами V і VI курсів відповідно були: цікава тема вибіркової дисципліни (24,5% та 30,5%), можливість опанування практичних навичок (23,2%, 25,2%), поглиблення власних знань з основної дисципліни (14,8%, 15,3%), користь для майбутньої професії

(10,0%, 16,0%) (рис. 2). Результати опитування іноземних здобувачів вищої освіти V і VI курсів відповідно показали, що основними чинниками вибору вибіркової дисципліни були: користь для подальшої професії (25,7%, 30,6%), зацікавленість темою (18,4%, 25,5%), опанування практичних навичок (18,3, 25,6%), поглиблення знань (12,3%, 9,0%). Але до 12,7% серед іноземних здобувачів V курсу вибрали вибіркову дисципліну у зв'язку з тим, що їм просто не вистачило певної кількості кредитів (рис. 3).

Жоден іноземний здобувач VI курсу не вибрав вибіркову дисципліну «Особливості та етика спілкування з хворою дитиною та її батьками. Відпрацювання комунікативних навичок». Можливо, здобувачі або не зрозуміли можливості цієї дисципліни, або не вважали комунікативні навички важливим складником професії лікаря. Однак ми знаємо, що саме ці навички викликають багато труднощів під час їх спілкування з дитиною або батьками хворої дитини. Вибір вибіркової компоненти як корисної дисципліни для подальшої професії переважає серед іноземних студентів, можливо, тому, що вітчизняні студенти із цим питанням ще не визначилися. Більш свідомий вибір був притаманний здобувачам VI курсу. Проведено порівняння якісної успішності здобувачів вищої освіти за вибірковими компонентами та основною компонентою «Педіатрія» протягом цього ж періоду навчання. Установлено, що якісна успішність із вибірових компонент здобувачів V курсу коливалася в межах 68,1–74,1% у вітчизняних і 50,8–53,1% у іноземних і перевищувала якісну успішність з основної компоненти «Педіатрія» (65,3% та 50,2% відповідно) (рис. 4). Якісна успішність здобувачів вищої освіти VI курсу з вибірових дисциплін була вищою, ніж з основної компоненти, і становила 76,9–81,3% у вітчизняних і 57,3–60,0% у іноземних здобувачів порівняно з основною компонентою «Педіатрія» 75,8% та 56,7% відповідно (рис. 5).

Обговорення результатів. Вибір елективної дисципліни здобувачем вищої освіти залежить від багатьох складників. На початку навчання під час вибору

Таблиця 1

Розподіл здобувачів вищої освіти VI курсу за вибірковими компонентами, %

Вибіркова компонента	Вітчизняні	Іноземні
Алгоритм постановки педіатричного діагнозу складних клінічних випадків у сімейній медицині	2,1	8,2
Інтегроване ведення хвороб дитячого віку	0	0
Вакцинація у дітей та дорослих	9,7	13,3
Невідкладна педіатрична допомога при кровотечах, нещасних випадках та отруєннях	25,4	23,9
Невідкладні стани в дитячій алергології	14,7	8,2
Невідкладні стани в дитячій ендокринології	10,6	16,3
Практичні питання дитячої кардіології	5,4	7,9
Невідкладні стани в дитячій неврології	9,5	5,9
Практичні питання дитячої пульмонології	4,5	8,2
Особливості та етика спілкування з хворою дитиною та її батьками. Відпрацювання комунікативних навичок	2,2	0
Принципи поліклінічного спостереження здорової та хворої дитини	1,9	0
Синдром жорстокого поводження. Синдром раптової смерті. Синдром раптової серцевої смерті	14,0	16,3

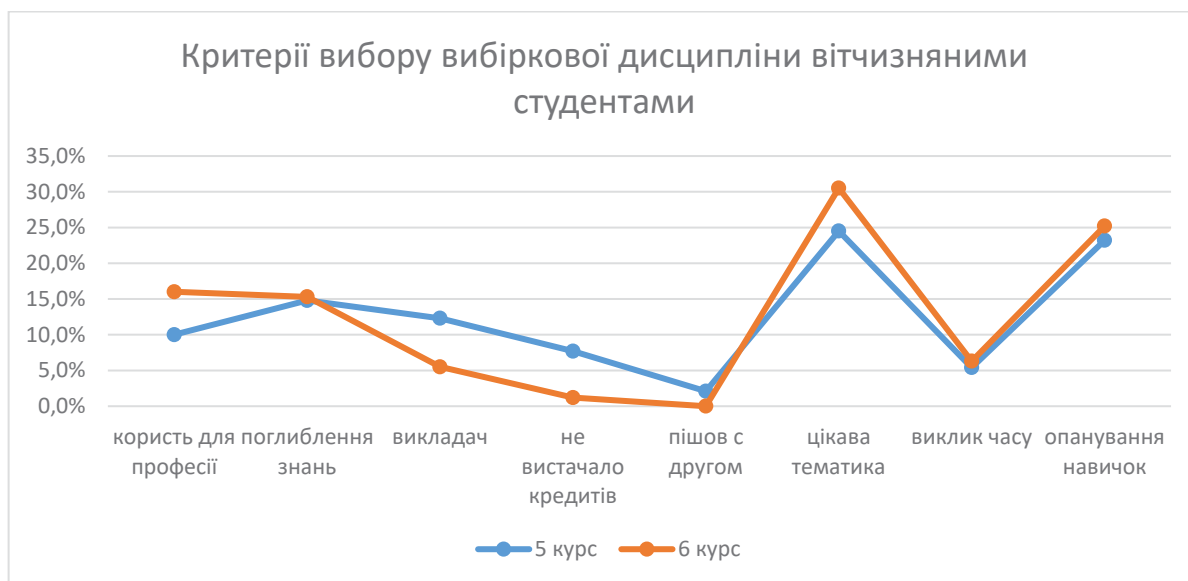


Рис. 2. Критерії вибору вибіркової дисципліни вітчизняними студентами

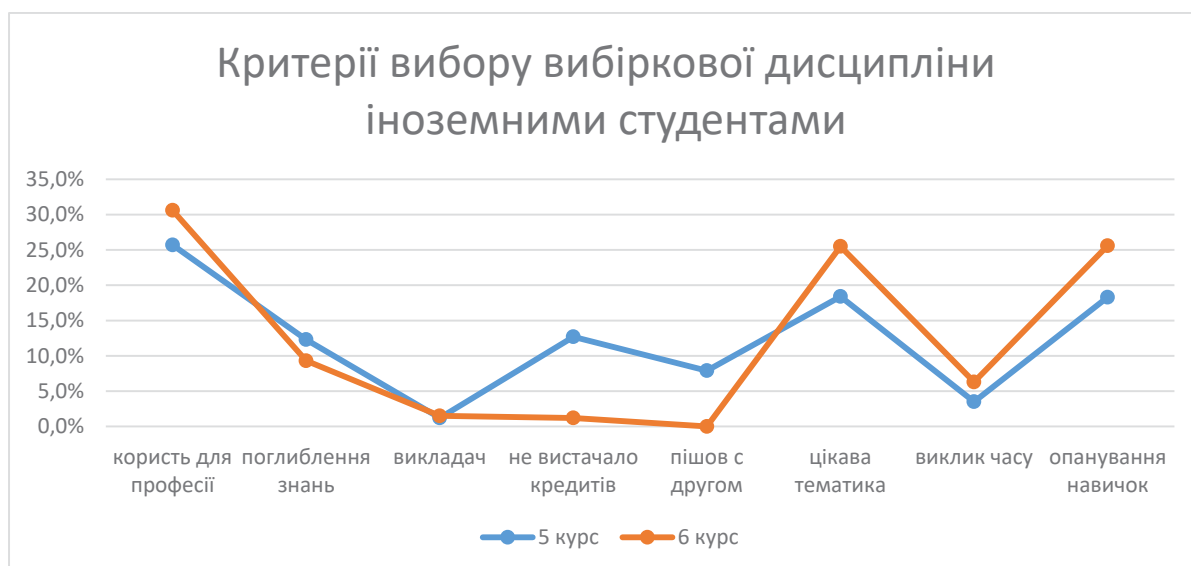


Рис. 3. Критерії вибору вибіркової дисципліни іноземними студентами

елективних дисциплін здобувач стоїть на розпутьті, не знаючи, якій вибірковій компоненті надати перевагу, і навіть коли він думає, що знає, через час з'ясує, що ця компонента не знадобиться у його подальшій професійній діяльності або вона не зацікавила його чи не принесла задоволення. Іноді здобувачі не можуть розглянути і вибрати всі доступні варіанти елективних дисциплін [4]. Під час вибору вибірових дисциплін здобувачі керуються таким сприйняттям запропонованих курсів, як задоволення, користь, труднощі. У процесі дослідження ми спостерігали у здобувачів труднощі, про які вже повідомляли інші дослідники. Ми підтримуємо точку зору [5; 6], що труднощі не завжди лякають здобувача, його вибір важкого курсу може бути компенсованим задоволенням від можливості подолання цих труднощів, цікавого подання матеріалу, активної участі в процесі навчання, опанування компетентностей, у тому числі злагодженої роботи в команді

або користі для подальшого професійного життя. Наші результати корелюють із думкою [7–10] про те, що вибіркові компоненти можуть розширювати не лише межі майбутньої професії, а й стати кроком до наукової діяльності з опануванням навичок збору матеріалу, його статистичної обробки, критичного мислення, написання й оформлення для друку наукової статті, усвідомлення необхідності досліджень для подальшої практики. Вони допомагають здобувачам здійснювати пошук інформації у фахових журналах, працювати зі спеціальними джерелами іноземною мовою [11; 12].

Вибір одним здобувачем декількох вибірових компонент, а також обмеження часу загальним розкладом занять для вивчення вибірових компонент створили труднощі у формуванні груп. Навчальне навантаження вибірової дисципліни у 1,5 кредити виявило недостатність часу і складності розміщення дисциплін у загальному розкладі. Змішана форма навчання у вигляді

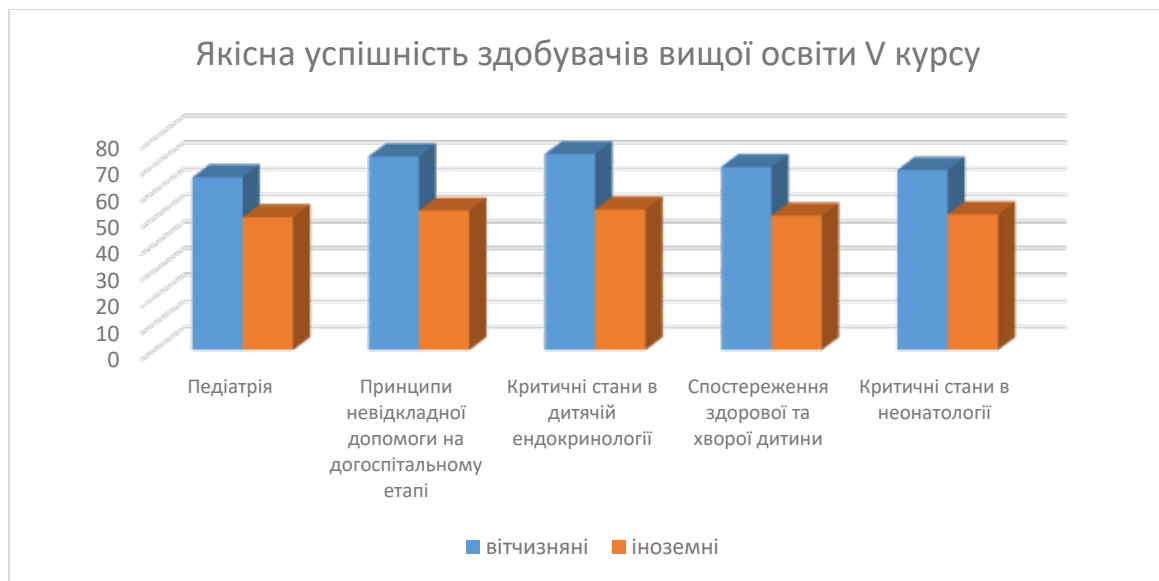


Рис. 4. Порівняння якісної успішності з вибірових компонент з основною компонентою «Педіатрія» серед здобувачів V курсу

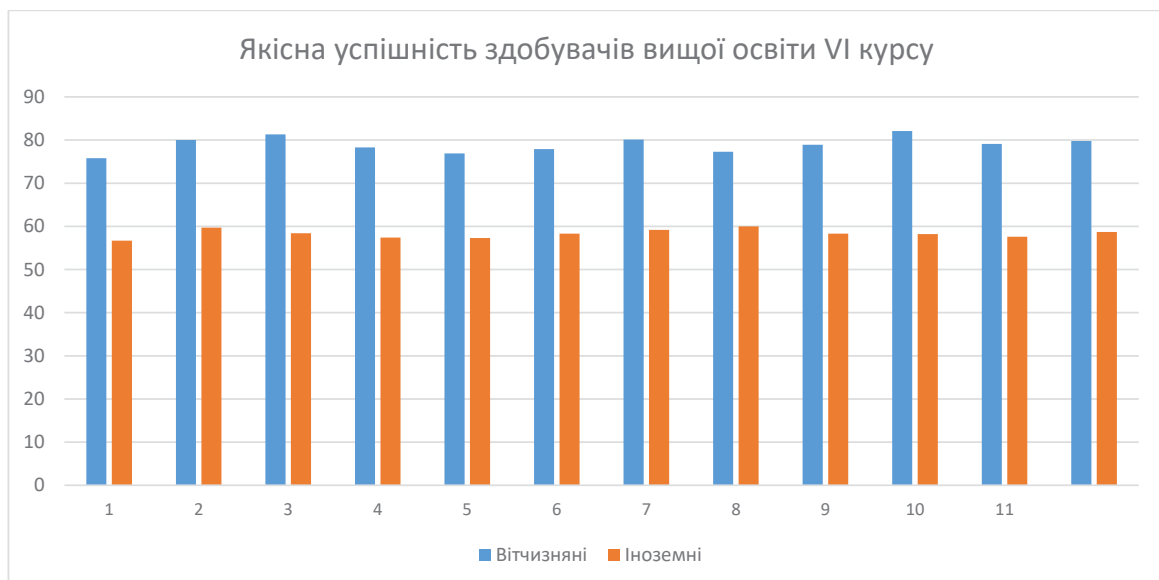


Рис. 5. Порівняння якісної успішності з вибірових компонент з основною компонентою «Педіатрія» серед здобувачів VI курсу

Примітки: 1 – Основна компонента «Педіатрія». 2 – Особливості та етика спілкування з хворою дитиною та її батьками. 3 – Синдром жорстокого поводження. Синдром раптової смерті. Синдром раптової серцевої смерті. 4 – Практичні питання дитячої пульмонології. 5 – Принципи поліклінічного спостереження здорової та хворої дитини. 6 – Невідкладні стани в дитячій ендокринології. 7 – Практичні питання дитячої кардіології. 8 – Алгоритм постановки педіатричного діагнозу складних клінічних випадків в сімейній медицині. 9 –Вакцинація дітей та дорослих. 10 – Невідкладна допомога при кровотечах, отруєннях та нещасних випадках у дітей. 11 – Невідкладні стани в дитячій неврології. 12 – Невідкладні стани в дитячій алергології

поєднання очної та дистанційної форм давала різні можливості в опануванні алгоритму виконання навичок. Тому нами були створені відеоролики з чітким алгоритмом виконання навичок, які використовувалися під час занять і давали можливість здобувачам відтворити навичку самостійно під час знаходження на кафедрі.

Висновки. Таким чином, обізнаність, прихильність та свідомий вільний вибір вибірових освітніх ком-

понент мають відмінності у вітчизняних здобувачів вищої медичної освіти порівняно з іноземними здобувачами вищої медичної освіти. Вибіркові компоненти дають можливість здобувачам вищої освіти поглибшати рівень знань основної дисципліни й опанувати нові практичні навички. Виявлено переважання вільного вибору вибірових компонент, які стосувалися невідкладних станів у педіатрії, серед вітчизняних та іноземних здобувачів. Спостерігалось підвищення

питомої ваги якісної успішності з вибіркового компонента порівняно з основною компонентою «Педіатрія» як у вітчизняних, так і у іноземних здобувачів вищої освіти. Під час формування вибіркового компонента на

наступний рік доцільно збільшити їх навчальне навантаження до 3-х кредитів. У силабусах потрібно ретельніше описувати можливість вибіркової дисципліни, що може сприяти більш усвідомленому вибору здобувачів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Law of Ukraine "On Higher Education" <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text> (in Ukrainian).
2. A focus on student choice in selecting elective courses: a qualitative study. Dissertation in Practice Submitted to The School of Education and Health Sciences of the University of Dayton In Partial Fulfillment of the Requirements for The Degree of Doctor of Education By Anthony Sewell University of Dayton. Dayton, Ohio August, 2022 P.82. https://etd.ohiolink.edu/apexprod/rws_etd/send_file/send?accession=dayton1657276348156819&disposition=inline
3. Druganova O. The role of subjects of free choice in the formation of "soft skills" in students of higher education. URL: <http://orcid.org/0000-0002-5985-8293> <https://doi.org/10.26565/2074-8167-2021-48-03> <https://periodicals.karazin.ua/pedagogy/article/view/17475> (in Ukrainian).
4. Chaturapruek S, Dalberg T, Kizilcec R F Studying. Undergraduate Course Consideration at Scale. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/2332858421991148>
5. Benjamin M. P. Perceptions of subject difficulty and subject choices: Are the two linked, and if so, how? This report was written by Benjamin M. P. Cuff, from Ofqual's Strategy, Risk and Research directorate, 2017, p.53 <http://nationalarchives.gov.uk/doc/open-government-licence/version/> https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/649891/Perceptions_of_subject_difficulty_and_subject_choices.pdf
6. Chandrashekar A., Mohan J. Preparing for the National Health Service: the importance of teamwork training in the United Kingdom medical school curriculum, *Adv Med Educ Pract*, 2019, p. 679–688. doi: 10.2147/AMEP.S203333 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6709809/>
7. Yara M. Elfakharany, Ayat M. Domouky, Dalia I.A. Mesallam, Reham H. Abdel-Kareem. Scientific publishing: a free-choice elective course for undergraduate Medical Students challenged by COVID-19 pandemic. Research Square, 2022. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-1438694/v1>
8. Barroga E, Mitoma H. Improving Scientific Writing Skills and Publishing Capacity by Developing University-Based Editing System and Writing Programs *J Korean Med Sci*. 2019, 34(1):e9. <https://doi.org/10.3346/jkms.2019.34.e9> 2019
9. Jason E. Dowd J.E., Thompson RJ, Reynolds J A, Coley J, Understanding the Complex Relationship between Critical Thinking and Science Reasoning among Undergraduate Thesis Writers *Life Sci Educ* 2018,17(1):ar4. doi: 10.1187/cbe.17-03-0052 <https://doi.org/10.1187/cbe.17-03-0052>
10. Osman, T. Medical students' perceptions towards research at a Sudanese University. *BMC Med Educ* 16, 253 (2016). <https://doi.org/10.1186/s12909-016-0776-0>
11. Barroga E, Mitoma H, Critical Thinking and Scientific Writing Skills of Non-Anglophone Medical Students: a Model of Training Course *J Korean Med Sci*. 2019 Jan 21;34(3):e18. English <https://doi.org/10.3346/jkms.2019.34.e18>
12. Fouda Neel A, AlAhmari LS, Alanazi RA, Sattar K, Ahmad T, Feeley E, Khalil MS, Soliman M, Medical students' perception of international health electives in the undergraduate medical curriculum at the College of Medicine, King Saud University *Journals Advances in Medical Education and Practice*, Volume 2018:9 Pages 811–817 DOI <https://doi.org/10.2147/AMEP.S173023>

Надійшла до редакції 11.02.2023 р.

Прийнята до друку 21.02.2023 р.

Електронна адреса для листування dariav.usenko@gmail.com

УДК 615.1:378.046-021.68

DOI 10.32782/2226-2008-2023-1-19

І. С. Ящук, Л. М. Унгурян, О. І. Беляєва, М. С. Образенко, Х. Ю. Волощук

НАВЧАННЯ ПЕРСОНАЛУ ЯК ОДИН ЗІ СТРАТЕГІЧНИХ НАПРЯМІВ ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ФАХІВЦІВ ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ПІДПРИЄМСТВ

Одеський національний медичний університет, Одеса, Україна

УДК 615.1:378.046-021.68

І. С. Ящук, Л. М. Унгурян, О. І. Беляєва, М. С. Образенко, Х. Ю. Волощук
НАВЧАННЯ ПЕРСОНАЛУ ЯК ОДИН ЗІ СТРАТЕГІЧНИХ НАПРЯМІВ ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ФАХІВЦІВ ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ПІДПРИЄМСТВ

Одеський національний медичний університет, Одеса, Україна

Вступ. Безперервний розвиток фармацевтичного ринку праці призводить до підвищення рівня конкуренції, що, своєю чергою, викликає необхідність створення нових робочих місць, зміни стратегії самого підприємства. Постійні швидкі зміни як внутрішніх, так і зовнішніх чинників функціонування фармацевтичних організацій призводять до того, що навчання персоналу посідає одне з ключових елементів у кадровій політиці.

Мета та завдання: шляхом анкетування провести експертне оцінювання відношення персоналу аптечних закладів до постійного навчання в системі безперервного професійного розвитку та проаналізувати один з основних напрямів підвищення конкурентоспроможності фармацевтичних підприємств – навчання персоналу, визначити найефективніші форми безперервного навчання.

Матеріали та методи дослідження. Матеріалом дослідження були дані анонімного анкетного опитування 147 фахівців регіонального аптечного підприємства. Результати анкетування проаналізовано за допомогою методів статистики, порівняння та узагальнення.

Результати. Під час проведення дослідження в регіональній аптечній мережі щодо думки персоналу та їх відношення до постійного навчання в системі безперервного професійного розвитку було опрацьовано 147 анкет респондентів. Установлено, що понад 55% респондентів стверджують, що вважають свій професійний рівень недостатньо високим та потребують постійного навчання. Респондентами також було визначено, що підвищення кваліфікації матиме позитивний вплив на продуктивність праці, якість обслуговування споживачів мережі та у більшості співробітників зміниться ставлення до своєї компанії і з'явиться творчий підхід до роботи.

Висновки. Фармацевтичні працівники позитивно ставляться до постійного навчання як до чинника, який сприятиме збільшенню продуктивності та ефективності праці й поліпшенню якості фармацевтичного обслуговування населення.

Ключові слова: конкурентоспроможність, навчання персоналу, безперервний професійний розвиток, атестація персоналу.

UDC 615.1:378.046-021.68

I. S. Yashchuk, L. M. Unhurian, O. I. Bielyaieva, M. S. Obrazenko, Ch. Y. Voloshchuk
STAFF TRAINING AS ONE OF THE STRATEGIC DIRECTIONS FOR INCREASING THE COMPETITIVENESS OF SPECIALISTS OF PHARMACEUTICAL ENTERPRISES

Odesa National Medical University, Odesa, Ukraine

Introduction. The continuous development of the pharmaceutical labor market leads to an increase in the level of competition, which in turn causes the need to create new jobs and change the strategy of the enterprise itself. Constant rapid changes in both internal and external factors of the functioning of pharmaceutical organizations lead to the fact that a personnel training is one of the key elements in personnel policy.

Purpose and task: by means of a questionnaire, conduct an expert assessment of the attitude of the staff of pharmacy institutions to continuous training in the system of continuous professional development and analyze one of the main directions of increasing the competitiveness of pharmaceutical enterprises – personnel training, determine the most effective forms of continuous training.

Research materials and methods. The research material was the data of an anonymous questionnaire survey of 147 specialists of a regional pharmacy enterprise. The results of the questionnaire were analyzed using statistical methods, comparison and generalization.

Results: during the research in the regional pharmacy network, regarding the opinion of the staff and their attitude to continuous training in the system of continuous professional development, 147 questionnaires of respondents were processed. It was established that more than 55% of respondents claim that their professional level is not high enough and that they need constant training, while noting that professional development, in turn, will have a positive effect on labor productivity, on the quality of service to network clients, that the attitude of most employees towards their company will change and a creative approach to work will appear.

Conclusions: pharmaceutical workers have a positive attitude to continuous training as a factor that will contribute to increasing productivity and efficiency of work and improving the quality of pharmaceutical service to the population.

Key words: competitiveness, personnel training, continuous professional development, personnel certification.

Починаючи з кінця минулого століття до персоналу підприємств різних галузей стали відноситись як до основного ресурсу, що постає запорукою ефективної

діяльності організації. Працівники зі звичайних виконавців стають активними учасниками виробництва, а персонал – головним фактором, витрати на розвиток яких вважаються формуванням людського капіталу [8].

Мотивація та організація праці фармацевтичних фахівців є найважливішими чинниками

© І. С. Ящук, Л. М. Унгурян, О. І. Беляєва та ін., 2023

результативності аптечних закладів, а вивчення ефективності використання трудового потенціалу дає змогу оцінити як ділову активність, так і визначити існуючі внутрішні трудові резерви [1].

У ситуації, коли відбувається швидка зміна як зовнішніх (економічна політика держави, висока конкуренція і т. д.), так і внутрішніх (поява нових робочих місць, зміни у стратегії організації і т. д.) умов функціонування аптечних закладів, багато з них стикаються з необхідністю підготовки персоналу до роботи в нових умовах. У такій ситуації навчання стає одним із ключових елементів кадрової політики [3].

Для здобуття та утримання стійкого конкурентного становища будь-яка компанія повинна постійно розробляти та вдосконалювати програму розвитку та навчання співробітників для підвищення їхнього професійного і загальноосвітнього рівня. Для забезпечення потреб у професійних та компетентних працівниках сучасні організації впроваджують систему оцінювання [2].

Навчанням персоналу та підвищенням його конкурентоспроможності роботодавець підвищує ефективну діяльність свого підприємства, а в умовах сьогодення цей розвиток повинен бути безперервним та включати професійне навчання [6]. Механізм підвищення конкурентоспроможності персоналу формується завдяки таким заходам, як: підвищення рівня соціального захисту робітників, зростання заробітної плати, виділення коштів підприємством на навчання, бажання набутти конкурентних переваг [7].

Слід підкреслити, що тенденція до розширення фармацевтичного ринку України, зокрема в Одеській області, продовжується, незважаючи на зовнішні виклики сьогодення. З'являються нові «гравці», визначаються лідери, змінюються попит і вимоги клієнта/споживача фармацевтичного товару, але питанню навчання персоналу приділяють увагу одиниці. Пріоритетність, передусім, націлена на розроблення стандартів (уніфікацію як зовнішнього виду об'єктів, так і персоналу), на розширення асортименту в мережі (для задоволення потреб клієнта), на введення допоміжних послуг (вимірювання артеріального тиску, рівня цукру в крові, рівня вітамінів тощо).

Залишається актуальним питання достатньої компетентності персоналу для якісного запуску виробничих процесів, рентабельності прибутку, який отримує фармацевтична фірма, та здобуття істинної лояльності з боку споживача фармацевтичного товару [5]. Тому питання навчання персоналу аптечних закладів набуває великого значення для роботодавця, що стало підґрунтям нашого дослідження.

Професія фармацевта розвивається значними темпами, нові ролі пропонуються і проголошуються не тільки самою професією, а й іншими фахівцями галузі охорони здоров'я, національними та міжнародними регуляторними органами, професійними організаціями. Згідно з настановою «Належна аптечна практика: Стандарти якості аптечних послуг» (Спільна настанова МФФ/ВООЗ з НАП, далі – НАП), фармацевти повинні сприймати постійне навчання як довічний процес і бути спроможними продемон-

струвати, що постійне навчання або безперервний професійний розвиток поліпшують клінічні знання, навички і ефективність, оновлювати свої знання та навички з додаткових і альтернативних методів лікування, таких як традиційна китайська медицина, харчові добавки, акупунктура, гомеопатія та натуропатія, оновлювати свої знання і залучатися до впровадження, за можливості, нових технологій і автоматизації в аптечну практику, бути поінформованими й оновлювати свої знання щодо змін в інформації про лікарські препарати [10].

До оцінювання персоналу можна ставитись як до елемента управління або як до системи атестації співробітників у фармацевтичній компанії, водночас це також метод, який допоможе визначити якісний складник кадрів організації, виявити її сильні та слабкі боки, знайти методи вдосконалення особистих умінь та навичок працівника для підвищення його кваліфікації [9]. Таким чином, вважаємо, що оцінювання персоналу – це метод визначення продуктивного виконання працівником власних посадових обов'язків, відповідність займаній посаді, уміння реалізувати цілі фармацевтичного підприємства.

Оцінка роботи персоналу переслідує такі цілі: адміністративну, що допомагає прийняти кадрові рішення (розміщення кадрів, підвищення, ротація, оплата праці тощо); інформативну – надання керівнику повного пакету даних про кількісний та якісний склад персоналу; мотиваційну – спонукання працівників на поліпшення своєї роботи з досягнення цілей компанії [4]. Зважаючи всі цілі та напрями проведення оцінювання персоналу, можна визначити серед них основну – покращення управління діяльністю компанії.

Метою дослідження було визначити відношення персоналу до навчання як одного з ключових елементів кадрової політики; провести експертне оцінювання серед фармацевтичних працівників.

Матеріали та методи.

Анкетування проводилося анонімно серед працівників аптечних закладів м. Одеси та Одеської області. Для аналізу відібрано анкети 147 фармацевтичних працівників, 32% з яких займають керівні посади, а саме завідувачі аптек та замісники, 10% – фармацевти, 58% – асистенти фармацевтів. До анонімного анкетування були залучені працівники трьох фармацевтичних мереж м. Одеси та Одеської області. Обраховувалися частота певного явища чи ознаки без залучення додаткових статистичних методів.

Результати дослідження.

Під час проведення експертного оцінювання було запропоновано надати відповіді на низку питань, зокрема: «Чи достатньо для Вас наявних знань, умінь та навичок для ефективної роботи?». Із опитаних респондентів (42,2%) відповіли, що знань, умінь та навичок, отриманих під час здобування певного рівня фахової освіти, їм достатньо, отже, сенсу у додатковому навчанні вони не бачать. Близько 55,3% співробітників вважають, що їхній професійний рівень недостатньо високий, у них є потреба в навчанні; лише 2,5% зазначили, що їхній професійний рівень низький і вони потребують додаткового професійного навчання.

Ураховуючи отримані данні, ми запропонували фармацевтичним фахівцям указати, до яких саме змін у власній роботі призвело або призведе навчання. Були отримані такі результати (рис. 1):

- зростання продуктивності праці – відзначили близько 55,3% опитаних;
- поліпшення якості обслуговування відвідувачів – 83%;
- підвищення ступеня прихильності персоналу своєї організації – 45,4%;
- задоволеність працею – 44,5%;
- творче та новаторське ставлення до роботи – 38,4%.

85% співробітників із тих, хто зазначив, що постійне навчання впливає на поліпшення якості обслуговування клієнтів, відповіли, що постійно, навіть на самостійній основі, удосконалюють свої знання.

Для здобуття та отримання стійкої конкурентоспроможності фармацевтичні компанії постійно розробля-

ють та вдосконалюють програми розвитку та навчання своїх співробітників для підвищення їхнього професійного і загальноосвітнього рівня. За результатами анкетування можемо визначити, що основна кількість робітників має бажання навчатися й удосконалити свої знання (43% готові прослуховувати семінари та майстер-класи у робочий час, а 42% готові навчатися навіть у вільний час), але є такі, що взагалі не мають бажання навчатися (15%), і саме завдяки анкетуванню та впровадженню системи оцінки персоналу керівництво може провести кадрові зміни на більш кваліфікованих (рис. 2).

Потрібно зазначити, що підвищення конкурентоспроможності – це процес, до якого прагнуть як працівники, так і компанії, у яких вони працюють, тому компанії повинні надати можливість робітникам навчатися у зручний їм час, та в зручній формі для розширення знань і підвищення власної кваліфікації.

Таким чином, у ході навчання персоналу спостерігаються ознаки поліпшення практично

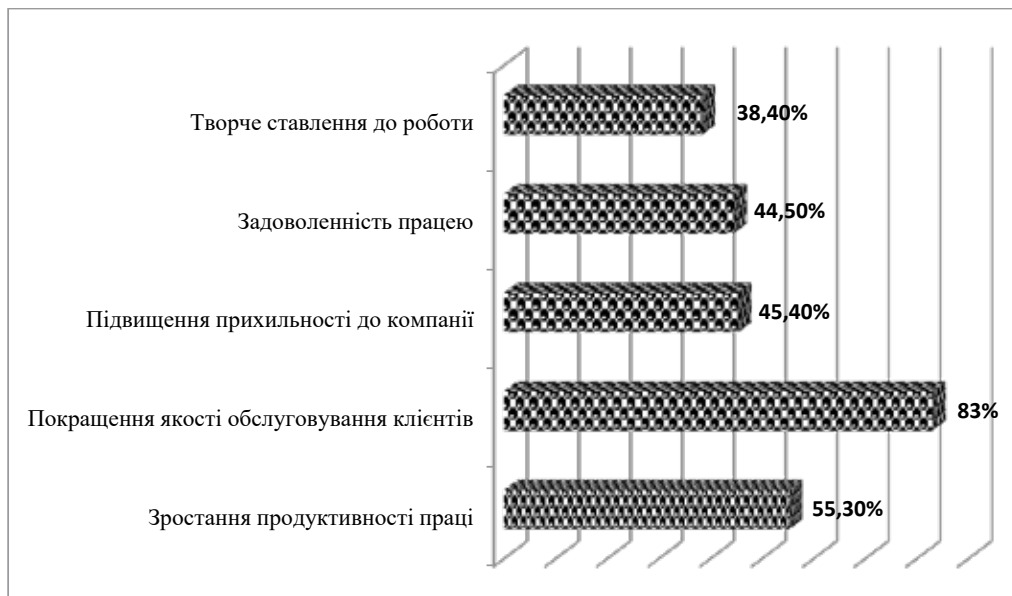


Рис. 1. Результати анкетування співробітників фармацевтичних мереж

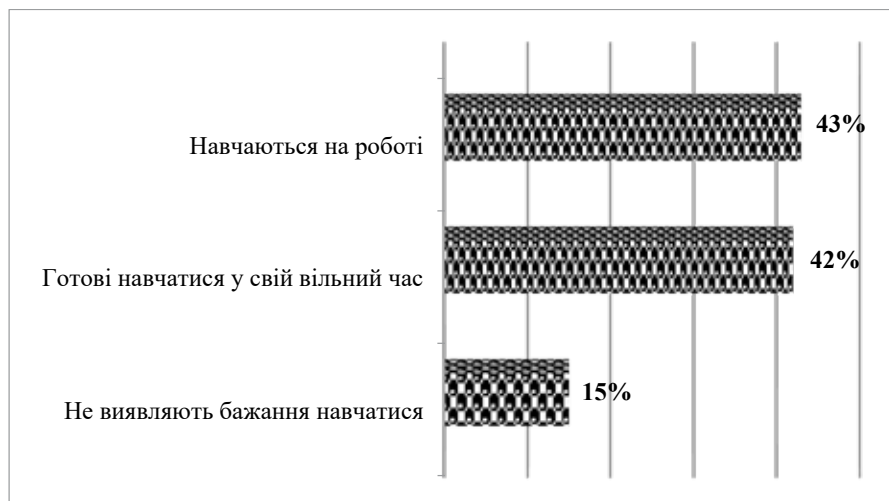


Рис. 2. Відношення фармацевтичних працівників до навчання

в усіх сферах їхньої діяльності. Особливо велике значення мають зростання продуктивності праці та підвищення ефективності використання трудових ресурсів, оскільки вони істотно впливають на економічні показники та конкурентоспроможність аптечного закладу.

За результатами анкетування для створення внутрішньої єдиної системи регулярного оцінювання рівня професіоналізму кожного співробітника, створення «кадрового ядра», стимулювання персоналу аптек до самоосвіти та підвищення рівня професіоналізму ми запропонували запровадити регулярне навчання на фармацевтичному підприємстві та впровадити внутрішню атестацію працівників, змінивши підхід до оцінки роботи персоналу.

Досягнення поставлених цілей фармацевтичної компанії вимагає від кожного робітника високої трудової віддачі. Звичайно, кожен співробітник фармацевтичної організації відрізняється своїми індивідуальними якостями, рівнем виконання своїх обов'язків, результатами своєї праці. Саме для визначення рівня кваліфікації використовується система оцінки персоналу.

Сьогодні головним рушієм, який забезпечує ефективну діяльність фармацевтичного підприємства, є конкурентоспроможний персонал, який може надати якісну фармацевтичну допомогу. Саме персонал впливає на якість фармацевтичної послуги, задовольняє потреби

споживача, відіграє ключову роль у піднятті/утриманні компанії на високому рівні в рейтингу фармацевтичних компаній України. Для мотивації таких співробітників на підприємстві має бути введена якісна система оцінювання та атестації співробітників, і це питання стає найактуальнішим, ураховуючи потреби споживачів та стан фармацевтичного ринку.

Висновки.

1. Близько 83% опитаних фармацевтичних працівників відзначили поліпшення якості обслуговування відвідувачів після проходження навчання, що свідчить про ефективність продовження професійного навчання.

2. Близько 42% респондентів відзначили готовність до навчання у вільний час, що підкреслює перспективність та затребуваність подальшого професійного навчання фармацевтичних працівників.

3. Із метою створення внутрішньої єдиної системи регулярного оцінювання рівня професіоналізму кожного співробітника, стимулювання персоналу аптек до самоосвіти та підвищення рівня професіоналізму пропонується запровадити регулярні семінари, майстер-класи та внутрішню атестацію працівників фармацевтичних підприємств.

У подальших дослідженнях планується проаналізувати залежність відношення до навчання фармацевтичних працівників залежно від стажу роботи, посади, віку і місця роботи.

ЛІТЕРАТУРА

1. Zhylynska LO, Perepadchenko HV. Assessment of the level of socially responsible personnel management of industrial enterprises. State and regions. Series: Economy and entrepreneurship. 2015; 1: 88–91 (in Ukrainian).
2. Zakharchyn HM, Liubomudrova NP. Methodical principles of the formation of labor motivation systems in modern management. Global and national economic problems. 2015; 8: 393–397. URL: <http://global-national.in.ua/issue-8-2015> (in Ukrainian).
3. Kychko I, Horbachenko M. Innovations in personnel management and the modern labor market: aspects of interaction. Problems and prospects of economics and management. 2017;1: 7–14 (in Ukrainian).
4. Markova NS. Personnel development: a study guide. Kh.: Ed. HNEU, 2012; 256 (in Ukrainian).
5. Mixailova EA, Havrylina NI, Mixailova CA. Study of the effectiveness of the use of internal resources of the workforce of a pharmacy organization//International research journal. 2013; 6(13). Part 3: 71-72 (in Ukrainian).
6. Good pharmacy practice: Quality standards for pharmacy services (Joint guideline of the IFF/WHO on GPP). URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/897_009#Text (in Ukrainian).
7. Pustova VV, Hryb SV. Problems of increasing the efficiency of work motivation and ways to solve them. Market infrastructure. 2018; 21: 158–164. URL: <http://www.market-infr.od.ua/uk/21-2018> (in Ukrainian).
8. Tolochko VM, Galii LV. Modern approaches to personnel management of pharmaceutical organizations. Provizor. 2018; 13. URL: <http://www.provisor.com.ua> (in Ukrainian).
9. Hryhorieva OV., Halaida TO., Iskruc AV. Formation of an effective personnel evaluation system at the enterprise. Efficient economy. 2014;11 (in Ukrainian).
10. Chavychalov II. Training as a social method of development of the management personnel of the enterprise. Agroworld. 2017; 24:72–76 (in Ukrainian).

Надійшла до редакції 15.02.2023 р.

Прийнята до друку 27.02.2023 р.

Електронна адреса для листування lianaui@ukr.net

І. О. Чорна, О. В. Лігоненко, Р. А. Ярошенко, А. Б. Зубаха, І. А. Шумейко, О. В. Стороженко

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ ІЗ ЗАГАЛЬНОЇ ХІРУРГІЇ СТУДЕНТАМ-ІНОЗЕМЦЯМ В УМОВАХ ВІЙСЬКОВОГО ЧАСУ

Полтавський державний медичний університет, Полтава, Україна

УДК 378:616-089:355.01

І. О. Чорна, О. В. Лігоненко, Р. А. Ярошенко, А. Б. Зубаха, І. А. Шумейко, О. В. Стороженко

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ ІЗ ЗАГАЛЬНОЇ ХІРУРГІЇ СТУДЕНТАМ-ІНОЗЕМЦЯМ В УМОВАХ ВІЙСЬКОВОГО ЧАСУ

Полтавський державний медичний університет, Полтава, Україна

Дисципліна «загальна хірургія» передбачена освітньо-професійною програмою Полтавського державного медичного університету як основна компонента. Опанування цієї дисципліни є важливим для майбутньої професійної лікарської діяльності, оскільки дає змогу студентам засвоїти базові теоретичні знання з питань організації хірургічної допомоги. В умовах військового часу дуже важливим є правильне, адекватне спілкування зі студентами-іноземцями для заохочення та зацікавлення їх до вивчення дисципліни та створення їм інформаційних умов для оволодіння як теоретичними знаннями, так і практичним навичками. Уважаємо доцільним використовувати змішану форму навчання для студентів-іноземців з одночасним використанням декількох платформ, які дають можливість і очного контакту з викладачем, і дати письмові відповіді на питання по темах дисципліни, що дасть змогу максимально вдосконалити якість освіти з дисципліни, заохочувати студентів учитися, надаючи їм можливість виконувати певні практичні навички з подальшим відеозаписом та підвищенням балів за індивідуальну роботу. Такий комплексний підхід дасть змогу підвищити рівень опанування здобувачами освіти, передусім фахових компетентостей.

Ключові слова: загальна хірургія, воєнний час, дистанційна, змішана форма навчання.

UDC 378:616-089:355.01

I. O. Chorna, O. V. Ligonenko, R. A. Yaroshenko, A. B. Zubacha, I. A. Shumeiko, O. V. Storozhenko

PROVIDING OF THE QUALITY OF EDUCATION IN GENERAL SURGERY FOR FOREIGN STUDENTS IN THE CONDITIONS OF WARTIME

Poltava State Medical University, Poltava, Ukraine

The discipline «general surgery» is provided by the educational and professional program of the Poltava State Medical University as a main component. Mastering the discipline of general surgery is important for future professional medical activity, as it allows students to learn basic theoretical knowledge on the organization of surgical care. In wartime conditions, correct and adequate communication with students is very important. To encourage and interest them in studying the discipline, we create informational conditions for them to acquire theoretical knowledge and practical skills. The purpose of our study was to determine the inclination of foreign students with an English-language form to one or another type of education to improve the quality of acquiring professional competencies in general surgery. Taking into account the priorities of students, we use a mixed form of education – at the same time, classes in the Google classroom (we provide materials for preparing for practical classes, lectures, methodological recommendations, videos, as well as questions for individual students on topics, etc.), a zoom conference according to the schedule (students connect who can) – and the simultaneous presence of students in the class (off-line). We consider it expedient to use a mixed form of education for foreign students, with the simultaneous use of several platforms that provide the opportunity for face-to-face contact with the teacher, and allow to give written answers to questions on the topics of the discipline, which will allow to improve the quality of education in the discipline as much as possible. Encourage students to learn by giving them the opportunity to perform certain practical skills followed by video recording and increased points for individual work. Such a comprehensive approach will allow to increase the level of mastery of education seekers, first of all, professional competences.

Key words: general surgery, wartime, remote, mixed form of education.

Вступ. Дисципліна «загальна хірургія» передбачена освітньо-професійною програмою Полтавського державного медичного університету як основна компонента [1] і передбачає низку інтегральних (вирішувати типові та складні спеціалізовані завдання та практичні проблеми у професійній діяльності у галузі охорони здоров'я), загальних (бути здатними до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, вчитися й оволодівати сучасними знаннями, розуміти предметну галузь та професійну діяльність, використовувати інформаційні та комунікаційні технології) та фахових (визначати необхідний перелік лаборатор-

них та інструментальних досліджень та оцінювати їх результат, ставити попередній та клінічний діагнози, надавати екстрену допомогу, вести медичну документацію, робити експертизу працездатності тощо) компетентностей.

Опанування дисципліни «загальна хірургія» є важливим для майбутньої професійної лікарської діяльності, оскільки дає змогу студентам засвоїти базові теоретичні знання з питань організації хірургічної допомоги, десмургії, організації санітарно-епідемічного режиму в хірургічній клініці, кровотечі та її зупинки, трансфузіології, анестезіології та реанімації, різноманітних травматологічних уражень, хірургічної інфекції, трансплантології, онкології, обстеження хірургічного хворого, догляду за хворими, демонструвати володіння

морально-деонтологічними принципами медичного фахівця та принципами фахової субординації в хірургії тощо. Також вивчення дисципліни «загальна хірургія» передбачає опанування практичних навичок.

У Полтавському державному медичному університеті навчаються студенти-іноземці, які набувають знань із різних дисциплін, зокрема із загальної хірургії.

В умовах військового часу дуже важливим є правильне, адекватне спілкування зі студентами-іноземцями, для заохочення їх до вивчення дисципліни та створення їм інформаційних умов для оволодіння як теоретичними знаннями, так і практичним навичками [2; 3]. Військовий стан у нашій країні сприяє тому, що до України дедалі менше їдуть на навчання іноземці. Онлайн-освіта спроможна вирішити проблему лише частково: у багатьох країнах це створює проблеми з визнанням таких дипломів [4]. Окрім того, дедалі більше навіть українських абітурієнтів вибирають навчання за кордоном.

Більшість студентів знаходиться по домівках у своїх країнах, де ми в такому разі стикаємося з часовою різницею. Частина студентів повернулася в Україну, незважаючи на такий складний час. Тому ми маємо три групи студентів, яким потрібно забезпечити належні умови навчання: студенти в інших країнах із різницею у часовому поясі (їм іноді важко підключатися до практичних занять он-лайн); студенти, які вчасно підключаються, але можуть займатися тільки он-лайн; студенти, які повернулися і можуть займатися оф-лайн.

Метою дослідження є визначення схильності іноземних студентів з англійською формою до того чи іншого типу навчання для вдосконалення якості набуття фахових компетентностей із загальної хірургії.

Основний матеріал. Сьогодні на III курсі міжнародного факультету за спеціальністю «Медицина» навчається 89 студентів-іноземців.

Ми провели анкетування серед цих студентів, у якому поставили питання щодо переважної форми навчання. 100% студентів висловилися, що найкращий тип навчання – це очне офлайн-навчання з викладачем із можливістю виконання практичних маніпуляцій та з доступом до клініки, до операційної, перев'язувальної тощо. Щодо сучасних умов за неможливості офлайн-навчання 56 студентів (60,67%) надають перевагу відеозв'язку, як то Zoom, Viber, Googl meet тощо. Змішаній формі навчання – одночасно використання і відеозв'язку, і гугл-класу надають перевагу 66 студентів (74%). Навчання тільки на гугл-платформі вважають доцільним 24 студенти (26,9%). Більшість студентів, які бажають відповідати тільки в письмовій формі на питання, – це студенти,

що перевелися з російськомовної форми навчання. А от для відпрацювання практичних занять переважна більшість студентів – 72 (80,1%) надає перевагу письмовим відповідям у гугл-класі.

Ураховуючи ці групи студентів, ми використовуємо змішану форму навчання – одночасно заняття в гугл-класі (надаємо матеріали до підготовки до практичних занять, лекції, методичні рекомендації, відео, а також запитання для окремих студентів по темах тощо), зум-конференцію згідно з розкладом (підключаються студенти, які можуть) і одночасну присутність студентів на занятті (оф-лайн). Причому останні перебувають, звичайно, у найкращому положенні, оскільки можуть бачити клінічні випадки, бути присутні на різних хірургічних маніпуляціях. Для адекватної комплексної оцінки знань студентів, окрім традиційних тестів, запитань, завдань, пропонуємо їм записувати відео виконання маніпуляцій, проводимо заохочувальні олімпіади. Найкращі відео демонструємо у групах як приклад виконання практичних навичок. Відео виконання маніпуляцій студенти записують із задоволенням і з великою старанністю. На нашу думку, такий комплексний підхід дає змогу підвищити рівень опанування в першу чергу фахових компетентностей із даної дисципліни. Такими самими методами ми користуємося під час викладання студентам-іноземцям таких дисциплін, як догляд за хворими, сестринська практика. Як результат, маємо 80-відсоткову наявність студентів на заняттях та підвищення рівня їх успішності.

Незважаючи на те що дистанційне навчання – це вимушена міра підготовки студентів-медиків в умовах воєнного часу чи карантину [2; 5; 6], сучасні технології за комплексного одночасного їх використання досвідченими викладачами дають змогу максимально компенсувати відсутність очного контакту з викладачем та опанувати теоретичний і практичний матеріал на достатньому рівні.

Висновки.

1. В умовах воєнного часу вважаємо доцільним використовувати змішану форму навчання для студентів-іноземців з одночасним використанням декількох платформ, які дають можливість і очного контакту з викладачем, і дати письмові відповіді на питання по темах дисципліни, що дасть змогу максимально вдосконалити якість освіти з дисципліни.

2. Заохочувати студентів учитися, надаючи їм можливість виконувати певні практичні навички з подальшим відеозаписом та підвищенням балів за індивідуальну роботу. Такий комплексний підхід дасть змогу підвищити рівень опанування здобувачами освіти пердусім фахових компетентностей.

ЛІТЕРАТУРА

1. Osvitn'o-profesiyna prohrama «Medytsyna» Druhoho rivnya vyshchoyi osvity za spetsial'nisty 222 Medytsyna haluzi znan' 22 Okhorona zdorov'ya Osvitnya kvalifikatsiya: Mahistr medytsyny. Poltava, 2022. 35 URL: <https://www.pdmu.edu.ua/n-process/department-npr/opp/med/osvitno-profesiyna-programa-medicina> (in Ukrainian).
2. Osvita Ukrayiny v umovakh voyennoho stanu. Informatsiyno-analitychnyy zbirnyk Kyiv. 2022. 358. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/serpneva-konferencia/2022/Mizhn.serpn.ped.nauk-prakt.konferentsiya/Inform-analityc.zbirn-Osvita.Ukrayiny.v.umovakh.voyennoho.stanu.22.08.2022.pdf> (in Ukrainian).
3. Orhanizatsiya dystantsynoho navchannya y motyvatsiya studentiv do osvity v umovakh karantynu – vazhlyva skladova opanuvannya zahal'noyi khirurhiyi / Chorna IO, Lihonenko OV, Yaroshenko RA, Zubakha AB, Shumeyko IA. *Materialy*

navchal'no-naukovoyi konferentsiyi z mizhnarodnoyu uchastyu. Suchasni trendy rozvytku medychnoyi osvity –perspektyvy ta zdobutky. 24 bereznya 2022 roku. Poltava. 2022; 312-315. (in Ukrainian).

4. Kostyuk O. Osnovni vyklyky vyshchoyi osvity Ukrayiny. URL: <https://osvita.ua/blogs/86344/> (in Ukrainian).
5. Dystantsiynе navchannya studentiv-medykiv v umovakh karantynu. Tarasenko K.V. *Materialy navchal'no-naukovoyi konferentsiyi z mizhnarodnoyu uchastyu. 25 bereznya 2021 roku.* Realiyi, problemy ta perspektyvy vyshchoyi medychnoyi osvity. Poltava. 2021; 255-256 (in Ukrainian).
6. Realiyi dystantsiynoho navchannya na kafedri zahal'noyi khirurhiyi. Chorna I.O., Lihonenko O.V., Yaroshenko R.A., Zubakha A.B., Storozhenko O.V. *Materialy navchal'no-naukovoyi konferentsiyi z mizhnarodnoyu uchastyu. 25 bereznya 2021 roku.* Realiyi, problemy ta perspektyvy vyshchoyi medychnoyi osvity. Poltava. 2021; 286-287 (in Ukrainian).

Надійшла до редакції 09.02.2023 р.

Прийнята до друку 17.02.2023 р.

Електронна адреса для листування irinach1702@gmail.com

Н. Г. Клопоцька

ОСОБЛИВОСТІ АДАПТАЦІЇ ДО НАВЧАННЯ В УКРАЇНІ СТУДЕНТІВ З ІНДІЇ, БЛИЗЬКОГО СХОДУ ТА ПІВНІЧНОЇ АФРИКИ

Дніпровський державний медичний університет, Дніпро, Україна

УДК 378.091.21:159.9]-054.6(477)

Н. Г. Клопоцька

ОСОБЛИВОСТІ АДАПТАЦІЇ ДО НАВЧАННЯ В УКРАЇНІ СТУДЕНТІВ З ІНДІЇ, БЛИЗЬКОГО СХОДУ ТА ПІВНІЧНОЇ АФРИКИ

Дніпровський державний медичний університет, Дніпро, Україна

У статті наведено результати анкетування студентів 4-го курсу, зокрема 14 осіб із Північної Африки (франкофонні країни), 21 – з Індії та 19 – із країн Близького Сходу стосовно їх адаптації до складнощів побутового характеру, організації навчального процесу, методики викладання в Україні. Франкофонні студенти були, насамперед, незадоволені відсутністю якісних підручників, труднощами у спілкуванні; студенти з Індії – великим обсягом завдань, важкістю сприйняття теми; студенти з арабських країн – обсягом самостійної роботи, невідповідністю оснащення лікарень їхнім очікуванням.

Результати демонструють необхідність індивідуального підходу до процесу викладання залежно від країни походження іноземних студентів.

Ключові слова: іноземні студенти, адаптація до навчання, вища медична освіта.

UDC 378.091.21:159.9]-054.6(477)

N. G. Klopotska

FEATURES OF ADAPTATION TO STUDY IN UKRAINE BY STUDENTS FROM INDIA, THE MIDDLE EAST AND NORTH AFRICA

Dnipro State Medical University, Dnipro, Ukraine

The **purpose** is to investigate the features of adaptation to study in Ukrainian universities of students from different countries.

Research material and methods. We carried out an anonymous survey of 54 4th year foreign students of the medical faculty, of which 14 people came to study from the Francophone countries of North Africa (Tunisia, Morocco), 21 – from India, and 19 – from the Middle East countries.

Results. Among the most important factors Francophone students indicated difficulties in communicating with others people (71%), while for English-speaking students the most important factors were the impossibility of communicating with relatives (63%) and the lack of free time (58%). As the research was carried out after the distance learning caused by the coronavirus epidemic, the most dissatisfaction in education process was impossibility of dealing with real patients as well as a large amount of self-study. In students from North Africa dissatisfaction was caused by the lack of time for teachers to work individually with each student (79%). For Arab students, the most important thing was the fact that teachers do not listen to students' opinions (32%). Students from India, first of all, noted the large volume of topics to study (43%) and the difficulty in mastering the topics associated with the illogical presentation (38%).

The obtained results show that students from the countries of North Africa and the Middle East have a rather demanding attitude to the education quality, prefer the mastering of practical skills. Cooperation with the teacher is important for them, to form relationships based on mutual respect. While some students from India have difficulties with studying that may be caused by insufficient compliance of their school program with the requirements of Ukrainian higher education.

Key words: foreign students, adaptation to study, higher medical education.

Згідно з Державним центром міжнародної освіти при МОН України, станом на лютий 2022 р. в Україні навчалось 76,5 тис іноземних студентів зі 155 країн світу, більша частина з яких припадає на ЗВО медичного профілю [8].

За майже четверть століття роботи з іноземними студентами українські педагоги пройшли довгий шлях – від простого перекладу вітчизняних підручників іноземною мовою до усвідомлення, що міжнародна освіта – це особлива форма навчальної діяльності, яка ґрунтується на розумінні етнопедагогічних та етнопсихологічних аспектів. Сьогодні питання щодо оптимізації навчання іноземних громадян є актуальним не лише для України, йому приділяється багато уваги

в таких країнах, як Велика Британія, США, Канада та ін. [1–5; 7].

Іноземні студенти відіграють вирішальну роль в інтернаціоналізації освіти, однак для багатьох із них адаптація до нового середовища може бути досить важкою, оскільки звичаї та цінності в країні навчання можуть сильно відрізнятися від звичаїв і цінностей їхньої батьківщини, що викликає «культурний шок» [1; 2; 5].

Низка авторів зазначає, що на швидкість адаптації до нового середовища впливають соціальна активність, етнопсихологічні особливості, готовність до інтеграції, а також зацікавленість в отриманні результату, зокрема для студентського середовища – у результатах навчання [2; 4].

Під академічною адаптацією розуміють пристосування іноземних студентів до нової освітньої системи,

освітніх стандартів, організації навчального процесу, методики проведення занять, формування навичок самостійної навчальної та наукової роботи [5]. Однак складнощі академічної адаптації зумовлені різноманітними національними освітніми системами, зокрема в деяких країнах навчальний процес полягає виключно в читанні та запам'ятовуванні підручника без навичок критичного мислення й аналізу вивченого матеріалу, що може стати перешкодою для інтеграції в європейський освітній простір [3; 7].

Ще одним суттєвим чинником, який перешкоджає академічній адаптації, є різний рівень підготовки в середній школі в різних країнах. За даними літератури, у деяких країнах Африки менше 10% учителів мають мінімальні знання, необхідні для викладання свого предмета [5; 6]. Може стати перешкодою до навчання і недостатньо вільне володіння іноземною мовою [1; 2; 7].

Як зазначає N. Shaheen, «однією з головних проблем іноземних студентів є те, що вони можуть не усвідомлювати, чого насправді від них вимагають. Від них очікують, що вони це зроблять, але часто не пояснюють і не демонструють те, що від них очікують» [7]. Із цією метою в низці розвинених країн проводяться дослідження щодо проблем інтеграції іноземних студентів, видаються довідники та посібники з навичок навчання [1; 2]. На жаль, Україна поки що знаходиться лише на порозі таких досліджень.

Мета роботи – вивчити особливості адаптації до навчання в українських ЗВО студентів із різних країн та з'ясувати, чи впливають етнопсихологічні відмінності на здатність інтеграції в освітній процес України.

Матеріал і методи дослідження. Нами проведено анонімне анкетування 54 іноземних студентів 4-го курсу медичного факультету, із яких 14 осіб приїхали на навчання із франкофонних країн Північної Африки (Туніс, Марокко), 21 – із Індії та 19 – із арабських країн Близького Сходу. Анкетування проводилося у січні-лютому 2022 р. під час очного навчання.

Для відповідей студентам давалося шість запитань із п'ятьма варіантами відповідей. Кожний варіант відповіді на запитання 3–6 пропонувався оцінити за шкалою від 0 до 5, де 0 – незначущий показник, а 5 – максимально значущий. Ранжування значущості відбувалося шляхом складання кількості балів, виставлених цьому показнику під час опитування, після чого рахували кількість осіб, що визнали його найбільш значущим, та обчислювали їх питому вагу у відсотках.

Перед опитуванням наголошували, що питання стосуються досвіду навчання у студентів у цілому за 3,5 роки, а не лише на 4-му курсі чи на кафедрі.

Результати дослідження. На запитання 1 «Чому Ви вибрали навчання в Україні?» 43% франкофонних студентів відповіли, що з причини нижчої вартості навчання, ніж в інших країнах. Ще 29% указали, що вибір був випадковим, і лише 7% набрала відповідь «академічна репутація українських університетів». Серед індійських студентів економічна причина виявилася найбільш суттєвою для 81%. Дещо відрізнялася відповідь на це запитання студентів із Близького Сходу: для 42% вирішальне значення мали поради

родичів та знайомих, а для 37% – рекламна діяльність фірм-посередників. У цілому низька вартість навчання порівняно з іншими країнами виявилася вирішальною для більшості студентів – 26 осіб (48%).

Питання 2 «Чи виправдалися Ваші очікування від навчання в Україні?» продемонструвало приблизно однаковий розподіл відповідей у всіх групах. Найбільшу питому вагу отримала відповідь «частково виправдалися»: 57% студентів із Північної Африки та Індії і 47% – із країн Близького Сходу. 21% арабських студентів та 19% студентів з Індії вказали, що їхні очікування майже виправдалися. Серед франкофонних студентів друге місце посіла відповідь «майже не виправдалися», яку вибрали 35% осіб.

Питання 3 «Що для Вас є найбільш складним під час перебування в Україні?» ставило на меті з'ясувати, які умови побуту, спілкування, організації часу є найбільш суттєвими для опитуваних. Для франкофонних студентів перше місце посіли труднощі у спілкуванні з оточуючими (71%); на другому місці була неможливість спілкування із сім'єю (50%), на третьому – відсутність вільного часу (43%). В обох групах англомовних студентів найважчою була неможливість спілкування з рідними (63%) та відсутність вільного часу (58%), тоді як складнощі у спілкуванні мали лише 23%, переважно в групі студентів з Індії.

Про наявність побутових проблем зазначили лише два студента з арабських країн та один студент із Індії (5% опитуваних), що свідчить про задоволеність у цілому студентів умовами проживання в гуртожитках.

На запитання 4 «Що Вас найбільше не влаштовує в організації навчального процесу?» перше місце в усіх групах посіла відсутність можливості працювати з пацієнтами. Нагадуємо, що опитування проводилося в січні-лютому 2022 р., після тривалого періоду дистанційного навчання, спричиненого пандемією SARS-Cov19. У групі франкофонних студентів невдоволення цим показником виказали 93% опитуваних, серед англомовних студентів із країн арабського Сходу – 89%; найменша незадоволеність спостерігалася серед студентів з Індії (53%).

На другому місці у франкофонних студентів виявився брак якісних підручників французькою мовою, які б відповідали вимогам навчальної програми (64%), тоді як студенти з Близького Сходу поставили на друге місце невідповідність матеріального оснащення українських лікарень їхнім очікуванням (47%). Два студента з Індії (10%) зазначили, що під час складання навчальних програм не враховуються потреби охорони здоров'я їхньої країни. Жоден з опитуваних не вибрав відповідь «викладачі приділяють мало уваги студентам».

Питання 5 стосувалося того, що іноземних студентів найбільш не влаштовує в методиці викладання дисциплін в університеті. У групі студентів із Північної Африки перше місце посіла відсутність у викладачів часу для індивідуальної роботи з кожним студентом (79%). Для арабських студентів найбільше значення має занадто великий обсяг інформації до вивчення (42%) та те, що викладачі не прислухаються до думки студентів (32%). Студенти з Індії насамперед зазначили великі

обсяги тем для вивчення (43%) та важкість у засвоєнні тем, пов'язану з нелогічністю викладення (38%).

Питання 6 ставило на меті з'ясувати суттєві відмінності освітнього процесу в Україні та в країнах походження студентів. Варіанти відповідей до нього виявилися найскладнішими, оскільки не досить коректно порівнювати досвід навчання у середній школі однієї країни та вищій школі іншої.

У всіх трьох групах найбільш значущим виявився великий обсяг самостійної роботи. Загалом цю відповідь поставив на перше місце 31 опитуваний (57%). Також по 21% студентів із країн Північної Африки та Близького Сходу зазначили, що українські викладачі звертають мало уваги на академічні успіхи студентів і не заохочують їх до навчання. Лише один з опитуваних висловив жаль, що відсутня можливість постійно навчатися дистанційно. Він же поскаржився на занадто інтенсивний контроль співробітників деканату над студентами.

Отримані нами результати у цілому узгоджуються з даними літератури, зокрема з тим, що іноземні студенти досить вимогливо ставляться до оволодіння своєю майбутньою професією, оскільки професія лікаря в більшості країн має досить високий соціальний статус [3].

Однак із наведених результатів видно, що між студентами з різних країн існують певні відмінності у ставленні до навчання, ролі викладача, способу сприйняття навчального матеріалу. Оскільки створення доброзичливих взаємовідносин між учителем і учнем є запорукою підвищення успішності студента та, як наслідок, збільшення престижу вищої школи України, вважаємо, що ці особливості слід враховувати під час організації та проведення освітнього процесу, а питання адаптації іноземних студентів до української системи вищої освіти потребує подальшого вивчення.

Висновки. Отримані результати показують, що студенти з країн Північної Африки та Близького Сходу досить вимогливо ставляться до якості отриманої освіти, надаючи перевагу опануванню практичних навичок перед теоретичною її частиною. Для них важливими є співпраця з викладачем, формування відносин на підставі взаємоповаги, а також оцінка їхніх академічних успіхів. Тоді як деяким студентам з Індії складно справлятися з великими обсягами інформації для вивчення і самостійної роботи, що, можливо, пов'язано з недостатньою відповідністю їхньої шкільної підготовки вимогам української вищої освіти.

ЛІТЕРАТУРА

1. Almurideef R. The challenges that international students face when integrating into higher education in the United States: Theses and Dissertations. Rowan University: Rowan Digital Works; 2016. 48 p. <https://rdw.rowan.edu/etd/2336>
2. Bikie Bi Nguema N, Gallais B, Gaudreault M, Arbour N, Murray N. Intégration et réussite scolaire des étudiants internationaux dans une région à faible densité ethnoculturelle. Le cas des cégeps du Saguenay–Lac-Saint-Jean. *Revue des sciences de l'éducation*. 2020;46(2):39–68. doi.org/10.7202/1073718ar (in French)
3. Heichenko EY, Vasetskaia LY, Kheilyk VD. Ethnopsychological characteristics of foreign students and national differences in their educational systems. *Scientific Journal «ScienceRise»*. 2015;2(1):77-82. doi: 10.15587/2313-8416.2015.37396 (in Russian)
4. Krytskyi IO. Ways of increasing the quality of training of foreign students of medical school. *Medical education*. 2019;2:1923. doi 10.11603/me.2414-5998.2019.2.10339 (in Ukrainian)
5. Lukatska YS. Peculiarities of studying foreign students in higher education institutions of Ukraine. *Bulletin of Alfred Nobel University. Series "Pedagogy and Psychology"*. *Pedagogical sciences*. 2020;19(1):211-217. doi: 10.32342/2522-4115-2020-1-19-25 (in Ukrainian)
6. Popova A, Evans DK, Breeding ME, Arancibia V. Teacher professional development around the world: The gap between evidence and practice. *The World Bank Research Observer*. 2022;37(1):107-136. doi: 10.1093/wbro/lkab006
7. Shaheen N. International students' critical thinking–related problem areas: UK university teachers' perspectives. *Journal of Research in International Education*. 2016;15(1):18–31. doi: 10.1177/1475240916635895
8. Ukrainian State Center of International Education [Electronic Resource] (in Ukrainian)

Надійшла до редакції 10.02.2023 р.

Прийнята до друку 19.02.2023 р.

Електронна адреса для листування 427@dmu.edu.ua

УДК 378.147.31
DOI 10.32782/2226-2008-2023-1-22

М. М. Кулачинський, О. О. Сікорська

ВИБІРКОВІ ГУМАНІТАРНІ ДИСЦИПЛІНИ ТА ЇХ ЗНАЧЕННЯ У ФОРМУВАННІ МЕДИКА ЯК СОЦІАЛЬНОЇ ОСОБИ

Одеський національний медичний університет, Одеса, Україна

УДК 378.147.31

М. М. Кулачинський, О. О. Сікорська

ВИБІРКОВІ ГУМАНІТАРНІ ДИСЦИПЛІНИ ТА ЇХ ЗНАЧЕННЯ У ФОРМУВАННІ МЕДИКА ЯК СОЦІАЛЬНОЇ ОСОБИ

Одеський національний медичний університет, Одеса, Україна

У статті проаналізовані стан та методи навчання вибіркового гуманітарних дисциплін у медичних закладах вищої освіти. Головна увага спрямована на значимість та корисність викладання гуманітарних дисциплін, що безпосередньо впливають на формування медика-спеціаліста як соціальної особи у суспільстві.

Вочевидь спостерігається тенденція уповільнення позитивної мотивації щодо вивчення гуманітарних дисциплін, оскільки здобувач, який вступив до лав медичного закладу вищої освіти (МЗВО), налаштований насамперед на здобуття професійних знань, умінь та навичок. Методи управління сучасною освітою дещо відстають від сьогоденних викликів української держави, особливо на фоні кровопролитної боротьби за національну самоідентифікацію.

Інтердисциплінарні методи, які запропоновані у навчальному процесі з циклу гуманітарних дисциплін можна застосовувати для опанування навчального матеріалу значної складності та обсягу.

Ключові слова: інноваційні методи навчання, соціальна особа, гуманітарні дисципліни, медичні заклади вищої освіти.

UDC 378.147.31

M. M. Kulachinskyi, O. O. Sikorska

SELECTIVE HUMANITARIAN DISCIPLINES AND THEIR SIGNIFICANCE IN THE FORMATION OF A DOCTOR AS A SOCIAL PERSON

Odesa National Medical University, Odesa, Ukraine

The article analyses the state and methods of teaching selective humanitarian disciplines in medical higher education institutions. The main attention is focused on the importance and usefulness of teaching humanitarian disciplines that directly affect the formation of a medical specialist as a social person in society.

The new century requires qualitative orientation in the flow of information, achievement of fundamental knowledge in the field of professional activity and requires future doctors to have excellent mastery of professional competences and a humanitarian outlook.

Therefore, it should be noted that there is a tendency to slow down the positive motivation to study humanities as a higher education getter who has entered a medical higher education institution (HEI) is primarily focused on acquiring professional knowledge, skills and abilities. However, only a small number of them can be fluent in the language of constructive dialogue, communicate in the educational process, and successfully form professional opinion and social and public position.

In the modern world, most scholars have come to the conclusion that social and humanitarian disciplines of today provide not only knowledge that can be used in the profession, but also help young professionals to socialise to a certain extent both in their professional team and in the social space where they live. The methods of managing modern education are somewhat behind the current challenges of the Ukrainian state, especially against the backdrop of the bloody struggle for national self-identification.

Key words: innovative teaching methods, social person, humanitarian disciplines, medical institutions of higher education.

Вступ. Бурхливе XXI століття принесло в український освітній процес кардинальні зміни. Зміст, а найголовніше, аудиторні години, традиційний усний іспит та залік протягом декількох десятиліть скоротилися, а усна форма контролю майже зникла. Нове століття вимагає якісно орієнтуватися у потоці інформації, досягати фундаментальних знань у сфері професійної діяльності, потребує від майбутніх медиків відмінного володіння професійними компетенціями і гуманітарного світогляду.

Та разом з тим спостерігається тенденція уповільнення позитивної мотивації щодо вивчення гуманітарних дисциплін, оскільки здобувач, який вступив до лав медичного закладу вищої освіти (МЗВО), налаштований насамперед на здобуття професійних знань, умінь

та навичок. Однак лише невелика їх кількість може вільно володіти мовою конструктивного діалогу, комунікувати у навчальному процесі, вдало формувати професійну думку та суспільно-громадську позицію. Решта не здатна знайти себе у професії та в соціумі, натомість часто мріє бачити себе і своє майбутнє поза межами України, або взагалі не думає поєднати своє майбутнє з медициною через брак професійної мотивації.

Мета. Аналіз сучасного становища та методів викладання гуманітарних дисциплін у медичного закладу вищої освіти (МЗВО).

Основна частина. У сучасному світі більшість науковців дійшли висновку, що соціально-гуманітарні дисципліни сьогодення надають не лише знання, які можуть бути використані за фахом, а й допомагають молодому фахівцеві певною мірою соціалізуватися як у своєму професійному колективі, так і в суспільному просторі, де дана особа перебуває. Сучасний ринок

медичних послуг вимагає креативного, гуманного, інтелегентного, самодостатнього фахівця.

Як пише у своєму авторефераті І. Сопівник пише, що гуманітарні дисципліни узагальнюють звернення до професійної компетентності сучасного фахівця; моральних якостей, активної громадянської позиції; вміння працювати в умовах ринкових відносин; працелюбності та господарності [1].

Знамените гасло сучасної Європи – це єдність у розмаїтті, яка розглядається не в уніфікації, а в допущенні національної освіти з урахуванням власної етнічної специфіки. Здавалося, що ХХІ століття буде гуманітарним. Це свого роду «новий Ренесанс» у сучасному людському просторі, що змінив тоталітарний, антигуманний з двома трагічними війнами, які спустошили та зруйнували цілі континенти на землі, вік. Постала гостра необхідність звернутися до людяності, до окремої людини та всього, що становить її сутність. Сутність людини, як відомо, формується не лише надбанням практичних вмінь та навичок, а й тими якостями, які наповнюють її духовність, світогляд. Все це дають соціально-гуманітарні дисципліни, бо саме вони виховують людину.

Та разом з тим слід зазначити, що становище гуманітарних дисциплін у закладах вищої освіти кардинально змінилося. За останні п'ять років ми спостерігаємо певне скорочення годин дисциплін гуманітарного спрямування, їх уніфікацію, ліквідацію системи іспитів і традиційних заліків. Методи управління сучасною освітою дещо відстають від сьогоднішніх викликів української держави, особливо на фоні кровопролитної боротьби за національну самоідентифікацію.

Ще наприкінці минулого століття Голова Всеукраїнського Педагогічного Товариства, академік АН ВШ України, професор А. Погрібний писав: «управління освітою лишається...здебільшого номенклатурним, поспіль вельми перестраховальним, зовсім не – чи малоініціативне, та й загалом лякливе до ініціативи, вороже до того, що здатне порушувати утопані та найжджені десятиріччями управлінські дороги» [2].

Пам'ять про минуле у політичній свідомості значної частини адміністративних кадрів та й в багатьох простих громадян країни не дає змоги рухатися вперед. Як пише у своїй статті А. В. Сало: «Після здобуття незалежності Україна отримала унітарну, авторитарну, закриту систему освіти, яка ґрунтувалася на вихованні «середньостатистичної» людини, неспроможної до прийняття самостійних рішень. Уся освіта функціонувала на засадах засвоєння надмірної кількості теоретичних знань, що в результаті перевантаження виключало саму можливість індивідуального та неординарного мислення. Така політика з боку держави є повністю виправданою, зважаючи на те, що головною метою було недопущення розвитку суспільної свідомості». [3].

Уповільнена реакція міністерства на становище суспільно-гуманітарних дисциплін у непрофільних закладах вищої освіти змушує гуманітарні кафедри постійно доводити свою присутність і доцільність у цих закладах. У таких умовах постає питання а чи потрібні ці дисципліни у непрофільних закладах? У цивілізованому світі відповіли на це питання позитивно.

Вже під кінець минулого століття ситуація у ставленні до гуманітарних дисциплін докорінно змінилася через позачерговий розвиток науково-технічної революції, що привела за собою комп'ютеризацію, автоматизацію, роботизацію, а в нашому випадку надання навчальних послуг через електронні інтернет додатки, такі як «Zoom» та «Teams». Минула вимога до високої професійної кваліфікації додала сьогодні вимогу творчого мислення. Нині лікар це не просто спеціаліст у вузькій галузі, це в першу чергу людина, яка здатна використовувати новітні технології у лікуванні, постійно себе самоудосконалювати. Тримати руку на пульсі у питаннях постійних новацій у сфері медицини, а без базової гуманітарної освіти цього вкрай важко досягти.

У сучасному світі давно існує просте і водночас жорстке правило – немає гуманітарної освіти, немає висококласного фахівця, бо без неї сьогодні неможливо розвинути талант майбутнього спеціаліста. Де немає поваги до гуманітарних дисциплін, не може бути поваги до свободи творчості, там з'являється неповага стосовно всього неординарного: сміливої думки, до дивацтва, за яким нерідко ховається талант. Окрім того, лише гуманітарна освіта здатна навчити людей широко і вільно мислити, здатна створювати ті інтелектуальні цінності, яких потребує не лише політика, але й економіка та медицина.

Визначальна роль у подоланні найгостріших соціальних, політичних, ціннісних та й медичних проблем, які спостерігаються сьогодні під час війни, так і будуть існувати деякий час в сучасній українській освіті, що має не відштовхувати, скорочувати або взагалі ліквідувати викладання деяких гуманітарних дисциплін, а навпаки накопичувати їх духовний та матеріальний зміст, вбирати в себе найкращий досвід цивілізованих країн світу. Від системи освіти та її якості буде визначатися майбутній розвиток України.

Прискорення історичного часу у світі, що торкнулося також й терен України, давало можливість збільшувати обсяг знань удвічі кожні тридцять років у минулому, нині, не дійшовши до своєї першої декади, ХХІ століття збільшує цей обсяг вдвічі щороку.

Такий факт розвитку само собою підвищує вимоги до суспільства у сфері якостей професійної освіти. Останні п'ять років МЗВО постійно оновлюють технології навчання, а разом з ними постійно змінюються економічні умови, в яких працюють дані заклади. Сюди слід додати й загострення конкурентної боротьби на ринку освітніх і наукових послуг, і у зв'язку з цим не є стійкою позиція держави по відношенню до вищої освіти.

Треба сказати, що у сучасному світі та й в Україні зокрема спостерігаються кризові явища у формуванні творчого потенціалу суспільства і самостійно вирішити цю проблему будь-якій країні навряд чи вдасться.

У майбутньому Україні доведеться по новому оцінити значення та перспективи розвитку гуманітарної освіти та впровадження її елементів у вищі заклади освіти не гуманітарного спрямування. Так чи інакше гуманітарні дисципліни допомагають сформуватися

медику в якості соціальної особи та відповідати потребам ринку праці і суспільства загалом.

Достатньо низький рівень соціально-гуманітарної підготовки не дозволяє значній кількості випускників повною мірою реалізувати себе у своїй професії, не кажучи вже про власну громадянську позицію. Значна частина інтелігенції має вузькоспеціалізований тип мислення, який формується ще зі студентських лав. Ставлення у таких випускників до гуманітарних дисциплін має поверхневий, а в деяких випадках байдужий характер.

Ще на початку XXI століття соціологічна лабораторія кафедри етики, естетики та історії культури в Національному технічному університеті «Харківський політехнічний інститут» проводила опитування серед старшокурсників цього університету під заголовком «Гуманітарні дисципліни очима студентів» [4]. Було завдання отримати об'єктивні відповіді від студентів про значимість гуманітарних дисциплін, що вивчаються у цьому ЗВО для них як майбутніх спеціалістів.

Так, з самого початку опитування були отримані вражаючі показники, тобто 90,3 % студентів цих курсів вважають, що гуманітарні дисципліни є невід'ємною складовою навчального процесу в університеті. 57,1 % від загальних відсотків відвідують лекції і семінари з гуманітарних курсів, оскільки вважають їх актуальними і цікавими, водночас 42,2 % вивчають їх лише тому, що вони є в навчальному плані [5]. Треба додати, що студентів цікавили саме такі гуманітарні дисципліни як психологія, етика ділового спілкування, які мають нормативний характер. І це є цілком законним, оскільки ці дисципліни суттєво впливають на формування у студента поглядів, переконань і ціннісних орієнтацій. На думку студентства, гуманітарні дисципліни є корисними та необхідними у професійній діяльності. Аналізуючи дані, ми робимо висновок, що студенти хочуть вивчати тільки ті дисципліни, які сприятимуть їх майбутньому професійному успіху.

Першокурсники на Заході це переважно молоді люди 19-20 років, які мають сталу психіку і чітко розуміють поставлену перед собою мету. Тоді як в Україні це вчорашні школярі, яким ледь виповнилось 17 років. А у такому віці складно обрати майбутню спеціальність. Ще наприкінці минулого століття соціологічні опитування свідчили проте, що лише 8% здобувачів вищої освіти самостійно обрали майбутню професію, 85% вступили до ЗВО за рекомендацією батьків або інших родичів, і як наслідок – розчарування у виборі та падіння стимулів до навчання. Це пояснюється тим, що випускник нашої середньої школи значною мірою не підготовлений до навчання у вищому закладі освіти. Директор Київського інституту освітньої політики К. Корсак головною причиною вважає те, що навчання в школі навіть не згадується в документах, прийнятих розвиненими країнами в Болоньї. Країни Європи ще на початку 1990-х років узгодили стандарт середньої освіти за двома головними показниками – тривалість 12-13 років, і спеціалізацією, тобто 3-4 останні роки учні поглиблено вивчають лише ті предмети, що відповідають певному фаху майбутньої вищої освіти. «Виконання цього стандарту – а на даний момент середня

тривалість шкільного навчання в розвинених країнах становить 9000 астрономічних годин, з яких 2700 припадає на профільне навчання – справді гарантує хорошу підготовленість вступників і можливість виконання ними бакалаврських програм усього за три роки [2].

Дисципліни гуманітарного спрямування можуть в цьому випадку допомогти молодій людині краще зорієнтуватися і знайти себе в цьому світі.

Потрібність викладання гуманітарних дисциплін у МЗВО бачиться, перш за все, у формуванні культури мислення, творчих здібностей майбутнього спеціаліста на основі глибокого розуміння всієї культурної спадщини. Вона повинна вирішувати завдання загальнокультурної компетентності людини, що виходить за рамки її професійної сфери.

Тут треба сказати, що гуманітарні дисципліни не є протилежними дисциплінами у навчальному процесі здобувача вищої медичної освіти, навпаки, вони слугують йому певними помічниками, через використання інтердисциплінарного методу у навчальному процесі. Саме компаративістський метод на базі вивчення таких дисциплін як історія медицини, історія вітчизняної медицини та світові цивілізації дозволяє поєднати проблеми розвитку медичної справи в Україні з порівнянням подібних проблем у країнах Європи та Америки. Він надає здобувачеві певного творчого характеру, що йому знадобиться у майбутньому.

Майбутній медик – це не лише фахівець та професіонал своєї справи, це перш за все творча людина, всебічно розвинена з яскраво вираженою індивідуальністю.

Сьогодні гуманітарні дисципліни у МЗВО мають статус вибірковості і, пріоритетними тут виступають історія України, історія української культури, тоді як соціологія, політологія, основи демократії, основи українських політичних вчень, розглядаються вже за можливістю та доцільністю і, можуть мати місце у навчальному процесі, якщо їх обере певна кількість студентів. Не треба забувати, що вищевказані дисципліни реалізують завдання соціалізації людини, які є гнучкими до урахувань постійних економічних, політичних та соціальних змін, що у XXI столітті знаходяться у постійному розвитку.

Якщо додати сюди вдосконалення методик викладання, підвищення якості репрезентації, то це може принципово змінити характер навчання, який у більшій мірі буде сприяти розвитку творчих здібностей особи як представника молодого покоління, молоді еліти суспільства, врешті-решт майбутнього нашої країни.

Під час навчального процесу треба використовувати більше рольових та дидактичних ігор, лекцій-дискусій, перехресних дискусій та інші сучасні методи навчання. В умовах війни навчальний процес супроводжується онлайн- заняттями, що насичені інформаційними технологіями, спеціалізованим телебаченням, різноманітними електронними ресурсами.

Та разом з тим є і певні труднощі, що стосуються технологічної обізнаності як викладача, так і здобувача вищої медичної освіти. Через постійні вимикання електромереж та Інтернету під час повітряної тривоги не завжди вдається провести навчальний процес

у повному обсязі, дуже частим явищем у навчальному процесі онлайн є непередбачуване ненавмисне переривання зв'язку між викладачем та здобувачем, що створює незручності у процесі навчання.

Однак, якщо вчасно видалити проблеми технічного характеру, то можна зазначити, що мультимедійні презентації на заняттях якісно впливають на ефективність навчального процесу, бо здобувач одночасно задіює зорові та слухові рецептори, які допомагають йому на семінарських заняттях робити правильні висновки, судження, аналізувати ті чи інші фактори. І за короткий інтерактивний час йому вдається засвоїти більший обсяг інформації, ніж під час паперової роботи в аудиторії.

При онлайн навчанні можна застосовувати прийоми у вигляді помилок при викладені матеріалу, попереджуючи при цьому здобувача задля їх виявлення, що слугує у свою чергу певним стимулом та бажанням навчатися.

На семінарських заняттях також можна використовувати доповіді здобувачів, після яких можуть застосовуватися питання від його колег та викладача, а також використовуватися дебати, це дозволяє перевірити глибину знань доповідача та його обізнаність. Крім того, надається можливість обмінюватися власними думками, консультуватися з викладачем. Все це приводить до самостійного мислення, надає здатність до аргументації власної позиції та поваги до думок і поглядів інших колег та викладача.

Т також слід зазначити, що під час чи то доповідей здобувача, чи то лекцій у режимі онлайн можна використовувати власні презентації, які дозволяють якісно інформувати онлайн аудиторію та є важливими у професіограмі майбутнього фахівця.

Треба наголосити, що культура сприймання виступу – теж досить важливий компонент. Найкраща дяка тому, хто виступає, це уважне слухання, що виражається не просто мовчанням, а активною роботою, в якій простежується бажання почути співрозмовника і виявити певну зацікавленість.

Вдосконаленню викладання гуманітарних дисциплін немає меж, тобто викладач знаходиться у постійному пошуку використання на своїх заняттях тих чи інших методів у навчальному процесі, оскільки будь-який метод не є по своїй суті універсальним. Та разом з тим запровадження тих чи інших новітніх методів допомагає не втрачати зв'язок між традиційною системою викладання та використанням електронного підходу, тобто за допомогою інтернет-ресурсів у системі освіти, що спостерігається в останні декілька років.

Викладаючи дисципліни соціально-гуманітарного напрямку викладачеві потрібно створювати сприятливу невимушену атмосферу в ході інформативної взаємодії, у якій здобувач стоїть перед вибором приймати чи не приймати думку викладача як остаточну. Головним завданням тут слугує не лише передача знань здобувачеві, а насамперед вміння формувати власні погляди та правильно їх висловлювати, вміння знаходити і виходити зі складних ситуацій. Таку методику часто використовують на практичних чи семінарських заняттях.

Отже, слід визначити основні положення про користь та значимість викладання гуманітарних дисци-

плін у МЗВО. Першочергове завдання – це навчити здобувача мислити. Мислити творчо і критично, роздумувати і ставити запитання. Такі навички надають змогу отримувати нові відомості з усіх сфер життя.

По-друге, ці дисципліни дають правильне розуміння світу. Дослідження людського досвіду накладається на наші знання про світ. Кризь призму досліджень науковців-гуманітаріїв ми вивчаємо культурні цінності представників різних культур, занурюємося у сутність зразків мистецтва, історичних процесів.

Здобувши гуманітарні знання, майбутній медик має можливість прогнозувати суспільно-політичні та культурно-історичні процеси, що торкаються також й України. Гуманітарні знання є також підґрунтям для вивчення та розуміння досвіду людства. Дослідження в галузі філософії приводять до роздумів над питаннями етики. Вивчення іншої мови допомагає відчутти «смак» спільних рис різних культур. Засвоєння історичного матеріалу сприяє кращому розумінню минулого, водночас створюючи зрозумілу картину майбутнього.

Той накопичений досвід, який містять дисципліни гуманітарного спрямування у МЗВО треба і варто застосовувати в освітньому процесі. І, не дивлячись на те, що гуманітарні дисципліни не є профільними, на наше глибоке переконання, мають бути обов'язковими у навчальному процесі, оскільки допомагають медик-спеціалісту стати конкурентоспроможним як в Україні, так і за її межами. Не слід також забувати, що саме гуманітарна освіта формує людину мислячу, розум якої вільний від стереотипів та загальноприйнятих штампів. Медичний працівник як фахівець, який працює безпосередньо з людиною, мусить мати високий рівень підготовки, і перш за все, у царині гуманітарних дисциплін. Викладання цих дисциплін допомагає сформувати здобувача, залучити до морально-патріотичного суспільства, де першою і головною цінністю такого суспільства є людина.

Висновки. Сьогодні показує наскільки важливу роль у навчальному процесі відіграють гуманітарні дисципліни, що формують цілісну світоглядну систему людських знань. Виховують у молодому фахівцеві особистість, який, осмислюючи час, в якому живе, і головні питання, що їх поставила сучасна суспільна практика, маючи при цьому певний обсяг знань і навичок, здатний їх адекватно вирішувати, доводячи, що він є безпосереднім учасником створення держави, в якій кожен може виступати ключовою дієвою особою суспільного розвитку.

Інтердисциплінарні методи можна застосовувати для опанування навчального матеріалу значної складності та обсягу. У вивченні соціально-гуманітарних дисциплін такі методи застосовують задля поглиблення розуміння, якісної інтерпретації та збільшення обсягів матеріалу, що вивчається. Викладач повинен творчо та гнучко використовувати у навчальному процесі в режимі онлайн різноманітні презентації через мультимедійні пристрої, відображаючи при цьому й національний колорит власного народу, певну специфіку традицій та звичаїв, тобто показуючи самоідентифікацію та самобутність українського народу, що гармонізує зі світовим накопиченим історичним досвідом.

Окрім підготовки фахівця з його фундаментальними знаннями доцільно готувати й соціальну особистість, яка здатна займатися самоосвітою протягом всього життя. Без сумніву в Україні сьогодні є гострі протиріччя між реальністю буття та теоретичними знаннями соціально-гуманітарного характеру. Минуле показало, що науково-технічний прогрес, розвиток економіки, формування ідеологічних засад сучасного суспільства стають джерелами соціального розвитку тільки за умови проявлення через них фізичних і духовних здібностей людини. Суттю нової парадигми освіти є підхід до людини як вищої цінності, самоцілі і головної умови розвитку суспільства. Розвиток особистості, яка є дійсним громадянином, патріотом своєї

країни – головне завдання нової системи освіти. Динаміку розвитку цього процесу має гуманітарна освіта, через розширення кругозору «вузькопрофесійного» спеціаліста у сфері медицини у людину, яка здатна переосмислювати своє життєве призначення, удосконалити свій фах, і врешті-решт залучитися до лав майбутньої еліти. В цьому процесі становлення людини її надійними помічниками виступають непрофільюючі дисципліни, що викладаються у медичному закладі вищої освіти. У найближчому майбутньому українське суспільство буде потребувати професіоналів, які мають не лише фахові знання, а й матимуть високий рівень відповідальності перед державою, українською спільнотою, сформованою гуманітарною системою освіти.

ЛІТЕРАТУРА

1. Sopovnik IV. Formation of citizenship of students of higher agricultural educational institutions: autoref. thesis For the acquisition of sciences. candidate degree ped. Sciences: 13.00.07. Ternopil, 2006; 24 (in Ukrainian).
2. Conceptual principles of democratization and reform of education in Ukraine. K.: Shkolyar, 1997; 148 (in Ukrainian).
3. Salo AV. Conceptual foundations of higher education development in Ukraine. BUSINESS INFORMATION. 2015; 10: 91-96 (in Ukrainian).
4. Perevalova LV. The role and significance of humanitarian education in the training of specialists of the new generation. Problems and prospects of the formation of humanitarian and technical elite. Kyiv: Osnovy, 2010; 182-188 (in Ukrainian).
5. Pavlichenko OO, Petrova LO. Collection of scientific works of the Kharkiv National University of the Air Force. Kharkiv, 2018; 3 (57): 152 – 157 (in Ukrainian).
6. Choosing a profession. Website of the Ministry of Labor and Social Policy of Ukraine. URL: www.dcz.gov.ua/kha/control/.../article (in Ukrainian).
7. Yatsyshina OV. Humanitarian training: the problem of definition and role in the professional education of the future doctor. URL: http://www.rusnauka.com/30_OINXXI_2013/Pedagogica/2_146812.doc.htm (in Ukrainian).

Надійшла до редакції 10.01.2023 р.

Прийнята до друку 22.01.2023 р.

Електронна адреса для листування sikorska_olga@ukr.net

В. Є. Абрамович, Е. М. Мокрієнко, Н. В. Лазор

ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ АНГЛОМОВНОЇ ПІДГОТОВКИ
У ВИЩІЙ МЕДИЧНІЙ ОСВІТІ ФРАНЦІЇ

Одеський національний медичний університет, Одеса, Україна

УДК 61:378:811:111(44)

В. Є. Абрамович, Е. М. Мокрієнко, Н. В. Лазор

ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ АНГЛОМОВНОЇ ПІДГОТОВКИ У ВИЩІЙ МЕДИЧНІЙ ОСВІТІ ФРАНЦІЇ

Одеський національний медичний університет, Одеса, Україна

У статті наведено результати дослідження нормативно-правових, організаційних та методологічних засад навчання англійської медичної мови в університетах Франції. У процесі дослідження з'ясовано, що модернізація сучасної французької вищої медичної освіти відбувається згідно з європейськими тенденціями уніфікації та забезпечення якості вищої освіти. Порівняльний аналіз навчальних програм медичних факультетів спеціальності «Медицина» показав певну відмінність в організації, формах, змісті та кількості годин вивчення іноземних мов у різних установах, але всі вибрали англійську мову і забезпечують повний додипломний цикл її викладання. Виявлено, що програма першого циклу спрямована на поетапний розвиток базової медичної англійської компетенції та сприяння мобільності студентів, а другого циклу – на наукову та практичну професійну медичну підготовку англійською мовою.

Ключові слова: англійська мова, вища медична освіта, організаційно-педагогічні умови, інтернаціоналізація та мобільність, Франція.

UDC 61:378:811:111(44)

V. E. Abramovych, E. M. Mokrienko, N. V. Lazor

INSTITUTIONAL AND PEDAGOGICAL PRINCIPLES OF ENGLISH TEACHING AT MEDICAL SCHOOLS IN FRANCE

Odesa National Medical University, Odesa, Ukraine

The studies presented by the Erasmus+ Project BWSE FORward, have found out that internationalisation and mobility, among the other four areas, present challenges hampering the advancements in the Bologna Process commitments implementation. In its way to the integration into the European community, one of numerous obstacles that Ukrainian higher medical education faces is the improvement of English language proficiency. The need for medical English courses has seen a remarkable increase over the last ten years in France and other European countries. **Objective** is to study institutional and methodological principles of English-language training at French universities in the context of its higher medical education system modernization. **Research materials and methods.** The legislative acts of the Ministry of Health and the Ministry of Education of the French Republic and its medical faculties' curricula were analysed. **Results and discussion.** Health professionals' training at medical faculties in France has been undergoing drastic changes since 2019, which are: 1) the cancellation of PACES and numerus clausus; 2) the reform of the 2nd cycle aimed at the formation of competencies; 3) improvement of theoretical and practical training at the 3rd cycle and changes in the system of admission to internship and distribution of interns. Mandatory teaching of modern foreign languages at medical faculties in France was introduced in 1992 and most of them chose English. Furthermore, the order of 2013 introduced foreign language training at the second cycle. The comparative study of medical schools' curricula has shown that: 1) within the 1st-year preparatory programs students must complete a general course with medical terminology; 2) the scope of Medical English varies from 2 to 4 ECTS credits per year during the 1st cycle with "Taking a history" and "Mobility" courses; 3) professional studies in English are provided during the clinical stage as a part of the "Article critical reading" and in a form of "Apprenticeship of clinical reasoning" courses. **Conclusions.** On the example of the Dijon medical faculty the peculiarities of Medical English curriculum provision are disclosed, namely: the 1st cycle is aimed at the step-by-step development of basic medical and linguistic knowledge and skills in all types of speech activities, as well as preparation for an internship abroad; during the 2nd cycle, future interns receive scientific and practical professional training in English due to the cooperation of language instructors and clinical professors certified in Medical English. Therefore, the institutional and pedagogical principles of the undergraduate English-language training at French medical faculties represent the conditions for ensuring the quality of English-speaking professional competence, student mobility and lay the basis for the continuous development.

Key words: Medical English, higher medical education, institutional and pedagogical principles, internationalization and mobility, France.

Вступ

Забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти передбачає, серед іншого, розвиток багатостороннього і мультикультурного навчально-дослідницького середовища та заохочення здобувачів вищої освіти до навчання за кордоном та, навпаки, залучення іноземних студентів, тобто інтернаціоналізацію [1], яка стала ключовою у запровадженні Болонського

процесу. Нещодавні дослідження у рамках проекту Erasmus+ BWSE FORward виявили перепони у розвиненні інтернаціоналізації та мобільності разом із іншими чотирьома сферами: залучення студентів до внутрішнього забезпечення якості, студенто-центроване навчання, упровадження ЄКТС і визнання попереднього навчання, які гальмують прогрес у виконанні зобов'язань цього процесу [2] і, отже, потребують заходів з їх подолання.

В Україні вирішення проблеми інтенсифікації процесів інтернаціоналізації та мобільності у контексті

забезпечення якості вищої медичної освіти, серед іншого, потребує поліпшення англійської підготовки як здобувачів, так і науково-педагогічних працівників ЗВО – системи викладання і вивчення медицини англійською. Адже, як ми зазначали ще 10 років тому, педагогічними умовами формування професійної спрямованості у навчанні мовам є: організація їх поетапного вивчення відповідно до потреб у навчально-дослідній підготовці та професійному розвитку майбутніх лікарів; відбір змісту, форм, методів та засобів навчання згідно з особливостями професійної діяльності; володіння викладачем знаннями з термінології та специфіки медичної практики [3]. Таким чином, поняття «англійська підготовка» та «викладання і вивчення англійської мови професійного (медичного) спрямування» ми вважаємо тотожними у контексті формування комплексної професійної компетентності здобувачів вищої медичної освіти та безперервного професійного розвитку фахівців охорони здоров'я.

Окрім вищезазначених передумов, зазначимо, що переважна більшість дослідницьких статей публікується англійською, тому медичним працівникам необхідно володіти цією мовою, якщо вони хочуть розуміти і писати статті та опанувати нові знання, методи та практики.

Ураховуючи стрімкий рух нашої країни у європейську спільноту, прагнення вітчизняних вищих медичних закладів освіти до поліпшення й удосконалення підготовки лікарів, звернення до досвіду західноєвропейських країн, які вже активно впроваджують засади Болонського процесу, акцентуючи потребу в комплексній англійській підготовці, безсумнівно, є вкрай потрібними. Важко переоцінити видатний досвід французької педагогічної думки та значні досягнення країни у розбудові системи охорони здоров'я загалом й вищої медичної освіти зокрема, тому ми вважаємо доцільним аналіз досвіду Франції з навчання англійської медичної мови.

Мета дослідження – схарактеризувати організаційно-методологічні засади англійської підготовки в університетах Франції в умовах процесу модернізації системи вищої медичної освіти.

Матеріали і методи дослідження

Проаналізовано законодавчі акти Міністерства охорони здоров'я та Міністерства освіти Французької Республіки та навчальні програми французьких медичних факультетів.

Методи дослідження:

– інтерпретаторсько-аналітичний метод – для аналізу українських та іноземних наукових джерел, офіційних документів, які стосуються професійної підготовки лікарів у Франції;

– бібліографічний метод вивчення джерел із проблеми дослідження – для виявлення наявної джерельної бази;

– контент-аналіз навчально-методичного забезпечення освітнього процесу підготовки лікарів у Франції – для з'ясування обсягів англійської підготовки на різних рівнях;

– компаративний аналіз – для встановлення спільних і специфічних тенденцій у викладанні англійської медичної мови в університетах Франції;

– узагальнення та конкретизації – для визначення організаційно-педагогічних умов англійської підготовки на прикладі медичного факультету міста Діжон та формулювання висновків.

Об'єктом дослідження є процес англійської підготовки майбутніх лікарів у Франції.

Предмет дослідження – організаційно-педагогічні умови додипломного етапу англійської підготовки на медичних факультетах Франції.

Результати дослідження та їх обговорення

Схожість французької та вітчизняної систем вищої медичної освіти полягає у тому, що, з одного боку, централізоване державне управління, яке визначає правові, організаційні, фінансові та інші засади їх функціонування, й навчальні заклади підпорядковуються так само МОН і МОЗ, але їм надана повна автономність в організаційно-методологічній і науково-дослідній роботі, побудові навчальних програм та вибору форм, методів і засобів освітнього процесу.

Детальний аналіз професійної підготовки лікарів на медичних факультетах Франції було представлено у нашій праці 2018 р. [4], але з 2019 р. вона зазнає кардинальних змін згідно з проголошеною реформою системи охорони здоров'я «Мое здоров'я – 2022». Першим кроком стало скасування PACES – 1 загального для всіх спеціальностей курсу з підготовки до вступу і *numerus clausus* – лімітований відбір студентів, оскільки процес відбору абітурієнтів є одним із головних чинників, які впливають на загальну якість медичної підготовки. Таким чином, було запроваджено декілька варіантів вступу та процедур відбору кандидатів, що забезпечує гнучкість системи, студенто-центрований підхід і покращує орієнтацію та успішність студентів. Наступний крок – реформування 2-го циклу (IV–VI курси), спрямоване на формування компетенцій. Таким чином, з початку 3-го циклу інтерни будують власний спеціалізований курс на основі спільних знань і навичок. Також із 2017 р. відбувається процес реформування 3-го циклу в напрямі поліпшення теоретичної та практичної підготовки інтернів шляхом її модернізації, пропонуючи більш ранню та повну підготовку без збільшення тривалості навчання. Нарешті, з наступного 2023/24 н. р. система вступу до інтернатури і розподілу інтернів – Національні класифікаційні іспити (НКІ) скасовується, і замість них будуть ураховуватися академічні досягнення кандидата, результати ОСКІ та нових Національних «дематеріалізованих» іспитів (EDN) [5]. Отже, ми спостерігаємо глобальний і послідовний підхід до реорганізації медичної підготовки з метою скорішого залучення здобувачів до навчання і професійного розвитку та поліпшення їх підготовки.

Обов'язкове викладання сучасних іноземних мов на медичних факультетах Франції вперше було регламентоване наказом від 18 березня 1992 р. в обсязі 160 ак. г. протягом I–III курсів. Більшість факультетів вибрала англійську мову як іноземну, якою повинні володіти студенти, і станом на 2007 р. курс англійської у середньому приблизно сягав 120±40 ак. г. для II–III курсів (40 ак. г. на семестр). [6]. Але починаючи з 2011 р. [7] і дотепер у постійних оновленнях указівок щодо додипломної медичної освіти певна кількість годин

чи кредитів ЄКТС уже не зазначається, що пояснює певні відмінності в обсягах навчання цієї дисципліни між різними установами. Водночас гнучкість і динамічність французької системи у забезпеченні якісної підготовки лікарів підтверджуються наказом 2013 р., який офіційно запровадив іншомовну підготовку у другому циклі (II–VI курси) [8], хоча багато медичних шкіл Франції розпочали впровадження повного курсу вивчення англійської мови ще за 10 років до його прийняття. Тобто активні дії адміністрації і науково-педагогічних працівників закладів вищої освіти з постійного оновлення програм з урахуванням інтересів студентів і потреб галузі, прогресивна діяльність студентської і професійних медичних спілок призвели до затвердження обов'язкового вивчення іноземної мови впродовж усього додипломного періоду на законодавчому рівні.

Для порівняльного аналізу з метою визначення обсягів англійської підготовки на медичних факультетах французьких університетів нами було вибрано ті, що входять до топ-10 установ за різними рейтингами, а саме: Екс-Марсель <https://smpm.univ-amu.fr/>, Пікардії імені Жуля Верна <https://www.u-picardie.fr/uftr/medecine/>, Клермон-Ферран <https://medecine.uca.fr/>, Сорбона Париж-норд <https://smbh.univ-paris13.fr/>, Ліон 1 імені Клод-Бернара <https://lyon-est.univ-lyon1.fr/>, Сент Етьєн <https://www.univ-st-etienne.fr/fr/faculte-de-medecine>, Париж Сіте <https://u-paris.fr/medecine/> та університет Бургундії у Діжоні <https://sante.u-bourgogne.fr/> [9].

У результаті дослідження навчальних програм за напрямом підготовки «Медицина» було з'ясовано таке:

1. У більшості закладів перед записом на підготовчі програми I курсу абітурієнти складають іспит на знання англійської, і якщо їх рівень нижче B1, вони повинні пройти загальний курс (приблизно 3 кредити на дисципліну). Також деякі програми включають вивчення медичної термінології та наукової літератури.

2. На II та III курсах у всіх університетах англійська медична мова є обов'язковою дисципліною, обсяг вивчення якої варіюється від 2-х до 4-х кредитів ЄКТС. До того ж майже всі пропонують її як вибірку.

3. Упродовж клінічного етапу, по-перше, курс підготовки з LCA (критичне читання статті), що є одним із компонентів НКІ, включає вивчення англійської літератури, по-друге, університети Парижу, Сент Етьєну, Марселю і Бургундії проводять навчання англійською за різними напрямками.

Яскравим прикладом такої ініціативи і прогресивності є досвід університету Бургундії у місті Діжон, де англійська медична мова викладається з першого по шостий курси з 1992 р.

Викладання на першому курсі, як ми вже зазначили, зосереджено на підвищенні загального рівня володіння мовою, поступовому засвоєнню актуальної медичної лексики та на розумінні спеціальних текстів (20 ак. г. аудиторної роботи на рік). Англійська мова є невід'ємною частиною гуманітарного блоку дисциплін «Здоров'я, Суспільство, Людство» і предметом вступних іспитів.

На II–III курсах навчання з дисципліни «Англійська мова для медицини» базується на принципі паралель-

ного розвитку медичних та лінгвістичних знань (32 ак. г. на рік).

Студенти II курсу повинні вміти синтезувати текст англійською мовою, щоб швидко опанувати вміння виділяти основні елементи з будь-якого британського чи американського медичного тексту, а також усно висловлювати власну думку щодо них і коротких спеціалізованих відео.

Мета програми III курсу – поглиблення набутих знань. Навчання включає: прослуховування аудіоопитування пацієнта, вивчення відео з медичної проблематики, інформаційних брошур, заповнення документації прийому пацієнтів екстреної допомоги та написання листів.

Окрім цих обов'язкових курсів, студентам пропонується два факультативних навчальних модулів з усної англійської мови в невеликих групах на II або III курсі (40 ак. г. протягом одного семестру):

1. Проведення консультації англійською мовою із застосуванням симуляції діалогів між лікарем і пацієнтом, розвиток монологічного мовлення та робота з автентичними відео, щоб поставити студента у справжні розмовні ситуації взаємодії лікаря та пацієнта.

2. «Мобільність» – підготовка до стажування за кордоном на IV або V курсі. Серед різноманітних форм, методів і засобів цього модулю обов'язковими є завдання з написання CV і мотиваційного листа й формування навичок спілкування телефоном та у повсякденному житті.

На IV та V курсах загальний обсяг підготовки за курсом підготовки «Медицина англійською» становить приблизно 70 ак. г. – по дві (астрономічні) години на тиждень протягом двох років у час, вільний від лікарняної практики. Він спрямований на вивчення медичних відео та клінічних випадків англійською мовою, тобто усне спілкування, у формі ARC – методу навчання клінічного мислення, коли один студент грає роль пацієнта, а інший бере на себе роль лікаря, проводячи повну консультацію (опитування, фізичний огляд, диференційну діагностику, додаткові діагностичні процедури, план лікування та подальше спостереження) [4] англійською мовою за сприяння та активної участі лікарів університетської лікарні, більшість з яких отримала диплом із володіння медичною англійською мовою (DIU d'anglais médical). Починаючи з 2014 р. у рамках підготовки до тесту з LCA для НКІ до курсу додали критичне читання наукових статей англійською мовою із залученням професорів, відповідальних за підготовку із цього предмету.

Програма VI курсу здебільшого присвячена амбулаторній та стаціонарній практиці і передбачає лише приблизно 100 годин теоретичного навчання (конференції, семінари, наукові дослідження та LCA) [4]. На початку року студентам пропонується вибірково модуль з англійської мови в інтенсивному форматі – 40 годин протягом тижня. Він переважно спрямований на підготовку до виступу на конференції: організація презентації Powerpoint, дотримання міжнародних стандартів із презентації доповіді та публікації результатів дослідження, формування навичок вимови та інтонації. Форми навчальної діяльності також включають

усне спілкування (10 хвилин) англійською мовою на вибрану студентом медичну тему під час міні-конференції з подальшим її обговоренням у групі та аналіз медичних романів, серіалів, фільмів тощо в усний та письмовий формах.

Таким чином, викладання медичної англійської мови у Діжоні спрямоване не лише на формування мовленнєвих навичок, а є невід'ємним складником процесу побудови професійної компетентності майбутніх лікарів та надає інструменти для її вдосконалення та розвитку.

Висновки

У процесі дослідження з'ясовано, що інтеграційна модернізація сучасної вищої медичної освіти Франції відбувається у відповідь на тенденції уніфікації та забезпечення якості вищої освіти в країнах Європи, яка, зокрема, призвела до впровадження вивчення іноземних мов протягом усього додипломного етапу медичної підготовки на законодавчому рівні.

Порівняльний аналіз навчальних програм медичних факультетів за напрямом підготовки «Медицина» показав певну відмінність в організації, формах, змісті та кількості годин вивчення іноземних мов на різних медичних факультетах, але всі вибрали англійську мову і забезпечують повний додипломний цикл її викладання.

На прикладі програми медичного факультету міста Діжон університету Бургундії схарактеризовано осо-

бливості організації, цілі, методи та форми навчання англійської мови, а саме: 1-й цикл спрямований на поетапний розвиток базових медичних та лінгвістичних знань і навичок за всіма видами мовленнєвої діяльності, а вибіркові дисципліни пропонують формування навичок професійного спілкування лікаря з пацієнтом або підготовку до стажування за кордоном; упродовж 2-го циклу майбутні інтерни отримують наукову та практичну професійну підготовку англійською мовою; до занять із навчання клінічного мислення залучають викладачів, які володіють знаннями з медичної термінології та специфіки лікарняної практики.

Отже, організаційно-педагогічні засади додипломного етапу англійської підготовки на медичних факультетах Франції представляють умови забезпечення якісного формування англійської професійної компетентності, мобільності студентів і закладають підґрунтя для розвитку майбутнього лікаря.

Виконане дослідження не вичерпує усіх аспектів порушеної проблеми. До сфер подальшого наукового пошуку у вивченні проблеми англійської підготовки у вищій медичній освіті можуть належати: особливості процесу безперервної освіти лікарів, навчання викладачів медичних ЗВО, порівняльний аналіз організаційно-педагогічних умов та засобів навчання англійської медичної мови в Україні та країнах Європейського Союзу, розроблення власних навчальних курсів з урахуванням дослідженого досвіду.

ЛІТЕРАТУРА

1. Analytic Quality Glossary. Available from: <http://www.qualityresearchinternational.com/glossary/>
2. Bologna Process commitments: a way forward. Final Project Paper of the BWSE FORward, Erasmus+ project. 2022. 24 p.
3. Abramovych VYe. Development of future medical workers' professional orientation in the language learning process. *Problems of integration of national higher education institutions into the European educational environment: Proceeding of the International Scientific and Methodological Conference*. 2012 Oct 29-31; Kharkiv. 3: 9-11.
4. Abramovych VYe. Profesiyna pidgotovka likariv zagalnoii praktyky u Francii [Professional training of general practitioners in France]: a monograph. Kyiv: KiMU; 2018. 287 p.
5. Veber B. La réforme du 2e cycle des études médicales – Quels objectifs, quelle organisation, dans quels délais? [The reform of the second cycle medical studies – What objectives, what organisation, in what time frame?] *La Presse Médicale Formation*. 2022; 3(6): 482-484. doi: 10.1016/j.lpmfor.2022.10.027.
6. Abramovych VYe. Peculiarities of English language learning and assessment at medical faculties in France. *Analysis and assessment of the main trends in the development of modern science and technology: Proceedings of the IV International Scientific and Practical Conference. Scientific journal "Aspect"*. 2013 Jun 15-17; Doneck: ООО "Cyfrova typographiia"; 2013; 3: 95-98
7. Arrêté du 22 mars 2011 relatif au régime des études en vue du diplôme de formation générale en sciences médicales [Order of 22 March 2011 relating to the study system for the general education diploma in medical sciences]. Available from: <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000023850797>
8. Arrêté du 8 avril 2013 relatif au régime des études en vue du premier et du deuxième cycle des études médicales. [Order of 8 April 2013 relating to the study system for the first and second cycle of medical studies]. Available from: <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/LEGISCTA000027344612>
9. Classement des Facultés de Médecine. [Ranking of Faculties of Medicine]. Available from: <https://www.cours-thales.fr/prepa-medecine/classement-fac-medecine>.

Надійшла до редакції 10.02.2023 р.

Прийнята до друку 21.02.2023 р.

Електронна адреса для листування veronika.abramovych@onmedu.edu.ua

З. О. Шаєнко, О. В. Муравльова, І. Л. Дворник, О. В. Лігоненко

СТУДЕНТСЬКИЙ НАУКОВИЙ ГУРТОК ЯК ФОРМА САМОСТІЙНОЇ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ¹

Полтавський державний медичний університет, Полтава, Україна

УДК 378.091.31:001.89

З. О. Шаєнко, О. В. Муравльова, І. Л. Дворник, О. В. Лігоненко

СТУДЕНТСЬКИЙ НАУКОВИЙ ГУРТОК ЯК ФОРМА САМОСТІЙНОЇ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ

Полтавський державний медичний університет, Полтава, Україна

Закінчуючи вищий навчальний заклад, майбутній лікар-спеціаліст повинен мати високу конкурентоспроможність на ринку праці. Цілеспрямоване залучення здобувачів вищої освіти до поглибленого вивчення теоретичного матеріалу, відпрацювання практичних навичок, а також активна участь у науково-дослідній роботі сприяють формуванню особистості фахівця та науковця. Метою роботи є обговорення окремих питань організації та перспектив роботи студентського наукового гуртка у вищих навчальних закладах. Проаналізовано досвід роботи та відповідну документацію. Ураховуючи результати аналізу, зроблено певні висновки: участь здобувачів вищої освіти у студентському науковому гуртку сприяє кращому засвоєнню дисципліни, збільшує коло спілкування, допомагає вибрати майбутній фах. Підвищення ефективності роботи потребує різноманітних форм проведення засідань студентського наукового гуртка та врахування інтересів здобувачів вищої освіти.

Ключові слова: наукова робота, самостійна робота, студентський науковий гурток, здобувачі вищої освіти.

UDC 378.091.31:001.89

Z. O. Shaienko, O. V. Muravlova, I. L. Dvornyk, O. V. Lihonenko

STUDENTS' SCIENTIFIC GROUP AS A FORM OF INDEPENDENT SCIENTIFIC AND RESEARCH WORK OF STUDENTS

Poltava State Medical University, Poltava, Ukraine

Upon graduating from a higher educational institution, a future medical specialist must be highly competitive on the labor market. Targeted involvement of students into the in-depth study of theoretical material, mastering of practical skills, as well as their active participation in research work contributes to the formation of a personality as a qualified specialist and researcher. *The purpose of the paper* is to discuss individual issues of the organization and prospects of the work of the students' scientific group (SSG) in educational institutions. *Material and methods:* work experience of the SSG and its relevant documentation have been analyzed. *Results.* The purpose of the SSG is to identify the most competent and talented students, their active participation in scientific problem-solving studies that are made at the Department; ensure the formation of theoretical, clinical and analytical thinking; increase the efficiency of the educational process and invite motivated students to further post-graduate collaboration. Any student can become a member of SSG, general management is carried out by the scientific curator of the group. An important component of SSG is the activities in the units based on the Department. The scientific research work of the SSG members is multidirectional. Students who have shown themselves to be the best in studies and scientific work are often employed with their home educational institution after graduation.

Conclusions. SSG is a necessary link for the formation and development of a future specialist. Students-members of the SSG can acquire theoretical knowledge and practical skills better than students who are not involved into the work of the SSG. Membership in the SSG contributes to better learning of the discipline, increases the range of communication of students, aids to choose a future specialization. Improving the efficiency of the work of the SSG requires various forms of holding meetings and concern of the interests of students.

Key words: scientific work, independent work, students' scientific group.

Вступ. Науково-дослідна робота (НДР) – це комплекс заходів наукового, методичного, організаційного характеру, що забезпечує навчання здобувачів вищої освіти навичкам наукових досліджень відповідно до вибраної спеціальності. Першою та традиційною формою організації наукової роботи здобувачів вищої освіти є студентський науковий гурток (СНГ) – добро-

вільне об'єднання, створене для поглибленого вивчення наукових дисциплін, оволодіння необхідними навичками для продовження самостійної науково-дослідної роботи [1–3].

Осередки СНГ створюються на базі вищих навчальних закладів різних рівнів. Поточна робота організацій спирається на сталі організаційні принципи [4–6]. Нині залишається багато організаційних проблем, зокрема: залучення до співпраці здібних здобувачів вищої освіти, збереження їх зацікавлення науковими дослідженнями та спрямування до наукової роботи в подальшій діяльності [1; 3–5].

Мета роботи: обговорення окремих питань організації СНГ у навчальному процесі та перспектив роботи у вищих навчальних закладах. Важливість роботи гуртка з метою формування кваліфікованих кадрів, які б продовжили працювати в навчальних закладах.

¹ Зв'язок із науковими програмами, планами та темами. Дана робота є фрагментом науково-дослідної роботи кафедри ендокринології з дитячими інфекційними хворобами та кафедри терапевтичної стоматології Полтавського державного медичного університету на тему: «Розроблення патогенетичної профілактики патологічних змін у порожнині рота осіб із внутрішніми хворобами» (номер державної реєстрації 0121U108263), у якій автори є співвиконавцями.

Матеріали та методи: аналіз досвіду роботи та первинної документації СНГ «Сучасні проблеми ендокринології» на кафедрі ендокринології з дитячими інфекційними хворобами Полтавського державного медичного університету (ПДМУ).

Результати й обговорення. Протягом останніх років здобувачі вищої освіти ПДМУ мали змогу вивчати різні аспекти сучасної ендокринології, беручи участь у роботі СНГ.

Залучення здобувачів вищої освіти безпосередньо до наукової роботи є надзвичайно важливою і дуже відповідальною частиною роботи наукового гуртка. Така діяльність зазвичай приваблює не дуже велику кількість здобувачів вищої освіти. До роботи залучали здобувачів вищої освіти 4–6-го курсів медичного та стоматологічного факультетів, які навчалися на кафедрі. Організація роботи гуртка здійснювалася за загальноприйнятими принципами. На початку навчального року на засіданні кафедри затверджувався тематичний план наукової роботи гуртка СНГ. Передбачався розгляд актуальних питань ендокринології. Найчастіше включалися питання діагностики, лікування та профілактики цукрового діабету та його ускладнень, патології щитоподібної залози. Увага приділялася коморбідній патології та ускладненням цукрового діабету.

Гуртківці за власним бажанням вибирали серед запропонованих тем найбільш цікаву для них особисто. Під керівництвом куратора СНГ студенти вивчали наукову літературу, готували доповіді, навчалися створювати мультимедійні презентації та стендові доповіді. Ці матеріали вони презентували, насамперед, на засіданнях гуртка кафедри, що відбувалися згідно з календарним планом щомісячно.

Науковий керівник гуртка та викладачі кафедри допомагали здобувачам вищої освіти на підготовчому етапі визначити тему наукового дослідження, його мету, вибрати методи її реалізації, зробити огляд літератури. Розроблення дизайну та створення протоколу дослідження здійснювалися безпосередньо здобувачем вищої освіти під керівництвом викладача. На наступному етапі проводилася дослідницька робота на клінічних базах кафедри у відділеннях ендокринологічного профілю. Робота з пацієнтами, аналіз медичної документації, створення баз даних та їх статистична обробка проводилися здобувачами вищої освіти особисто, проте вони мали змогу на будь-якому етапі звернутися до куратора чи викладачів. Отримані результати здобувачів вищої освіти спочатку доповідали на засіданнях гуртка кафедри, а потім найкращі з них презентувалися на студентських наукових конференціях.

Практичний аспект роботи наукового гуртка є не менш важливим, тому на засіданнях, окрім теоретичних питань, обов'язково розглядалися складні клінічні ситуації, сучасні алгоритми діагностики та лікування ендокринних хвороб із демонстрацією тематичних пацієн-

тів (за їхньою згодою), завдяки чому здобувачі вищої освіти вдосконалювали навички збору скарг, анамнезу, об'єктивних даних, навички трактування результатів обстежень, що є важливим для майбутнього лікаря.

Участь у засіданнях гуртка, підготовка різноманітних доповідей, самостійна наукова робота дають змогу поглибити знання з предмету, тому гуртківці із задоволенням приймали участь в олімпіаді з ендокринології, а переможці I етапу олімпіади презентували ПДМУ на II етапі.

Сьогодні заплановані та виконуються наукові студентські роботи, за результатами котрих уже підготовлено матеріали, які подано до участі у міжнародних студентських конференціях. Склад учасників гуртка оновлюється за рахунок нових здобувачів вищої освіти, які приходять уже зі своїми ідеями та планами, що говорить про зацікавленість у пізнанні нового.

СНГ дає змогу вибрати тих здобувачів вищої освіти, які мають здібності та мотивацію для підвищення своєї лікарської майстерності, розвитку організаторських талантів. Наші гуртківці відвідують гурток починаючи з 4-го курсу аж до закінчення навчання на 6-му курсі.

Здобувачу вищої освіти важливо бачити результати своєї роботи. Перемога на студентських конференціях підтримує бажання займатися наукою надалі та пов'язати свою подальшу лікарську роботу з науковою. Тому професорсько-викладацький склад кафедри багато уваги приділяє вихованню здобувачів вищої освіти.

На засіданні СНГ здобувачам вищої освіти прищеплюються деонтологічні принципи лікарської професії: належного співчутливого відношення до хворого та його родичів, надання їм інформації щодо основної чи побічної дії лікарського засобу, наслідків безпечного та неконтрольного самолікування. Викладач акцентує увагу на тому, що доброзичливе відношення до хворого, заспокійливе слово лікаря є могутнім засобом для одужання хворого.

Ефективна самостійна робота здобувачів вищої освіти в СНГ із застосуванням елементів НДР у поєднанні з удосконаленням управління з боку викладача підвищує ефективність навчання, набуття нових знань та навичок та мотивує їх до збереження власного здоров'я.

Висновки. Навчання здобувачів вищої освіти в СНГ у поєднанні з НДР підвищує рівень теоретичної та науково-практичної підготовки. Гуртківці виховують у собі відповідальність, уміння якісно та доступно подати матеріал, відстоювати свою думку, позицію. Спілкування зі співробітниками кафедри – досвідченими науковцями збільшує коло академічного спілкування. Під час планування тем засідань, змісту роботи СНГ та напрямів наукових досліджень необхідно враховувати інтереси та пропозиції студентів – це один із напрямів підвищення ефективності роботи СНГ.

ЛІТЕРАТУРА

1. Vasylyuk SM, Shevchuk AG, Fedorchenko VM. Scientific student circle at the department of surgery as a form of scientific activity of students. *Hospital surgery*. 2014; 3: 94–96 (in Ukrainian).
2. Voloshchuk NO, Denisuk OM. Individual work in the student research group of the department of pharmacology as a factor in the formation of professional competencies. *Bukovyna Medical Herald*. 2014; 18, No. 4 (72): 257–259 (in Ukrainian).

МЕДИЧНА ОСВІТА

3. Muravlyova OV, Dvornyk IL, Lytovchenko IU. Research work of students: perspectives of interaction of clinical departments. Actual problems of modern medicine. 2022; 3-4, T. 22:190-194 (in Ukrainian).
4. Gerush IV, Yaremiy M, Kushnir OY. The role of research work of students of medical universities of III-IV levels of accreditation in their formation as future specialists. Achievements and prospects of the implementation of the credit-module system of the organization of the educational process in higher medical (pharmaceutical) educational institutions of Ukraine": materials Vseukr. education and science conf. from international participation dedicated to the 160th anniversary of the birth of I. Ya. Gorbachevskii, Ternopil, May 15–16, 2014. Ternopil, 2014; 186–188 (in Ukrainian).
5. Zhurakiv Oy. Educational and research work of students as a means of increasing the effectiveness of the educational process in higher medical institutions of Ukraine. Galician Medical Herald. 2015; 22, No. 1: 106–107 (in Ukrainian).
6. Shayenko ZO, Ligonenko OV, Ilchenko VI. Organization of the educational process of medical university students under martial law. Modern problems of the study of medical and ecological aspects of human health: scientific and practical materials. Internet Conf. from international with participation, Poltava, October 11–12, 2022. Poltava, 2022; 110–111 (in Ukrainian).

Надійшла до редакції 11.02.2023 р.

Прийнята до друку 19.02.2023 р.

Електронна адреса для листування zlataligonenko@gmail.com

ПРИВІТАННЯ

ДО СЛАВНОГО ЮВІЛЕЮ ПРОФЕСОРА



Професор ЛОСЄВ Олександр Олександрович

Нещодавно свій ювілей відсвяткував д. мед. н., професор Олександр Олександрович ЛОСЄВ.

Олександр Олександрович Лосєв народився 16 лютого 1948 р. у м. Люберці в родині військовослужбовця. У 1966 р. вступив у Одеський медичний інститут ім. М.І. Пирогова, а у 1972 р. з відмінністю закінчив його за фахом «Педіатрія». З 1972 по 1974 рр. працював дитячим хірургом у міській дитячій лікарні № 1 м. Одеса. У 1974 р. вибраний на посаду асистента кафедри хірургії і ортопедії дитячого віку Одеського медичного інституту ім. М.І. Пирогова. Працюючи асистентом кафедри, Олександр Олександрович багато часу приділяв питанням діагностики та лікування важких дітей із септичними хірургічними захворюваннями. Після проходження стажування у торакальному відділенні клінічної лікарні О.О. Лосєв почав досліджувати складний напрям гнійно-септичної хірургії – деструктивні пневмонії у дітей. Під час цієї роботи провів багато експериментальних досліджень на тваринах, розробив цікаві новаторські методики місцевого лікування деструктивних пошкоджень легень у дітей. Результатом наукових досліджень асистента О.О. Лосєва у 1982 році був захист кандидатської дисертації за темою «Методи місцевого лікування бактеріальної пневмонії у дітей на стадіях інфільтрації і плевральних ускладнень» у м. Київ.

З 1987 по 1997 рр. О.О. Лосєв вибрав посаду доцента кафедри хірургії і ортопедії дитячого віку Одеського медичного інституту ім. М.І. Пирогова. Молодий вчений продовжив роботу над проблемою ошадливого

лікування гнійно-септичних ускладнень деструктивних пневмоній у дітей, розробив зручні та ефективні фігурні дренажі для дренажування різних форм плевральних ускладнень. Розробив та запропонував використання внутрішньовогнищевих методик преформованих фізичних чинників.

У 1992 р. О.О. Лосєв успішно захистив докторську дисертацію «Використання лазерного випромінювання і керованого абактеріального середовища в комплексному лікуванні бактеріальної деструкції легень у дітей». У 1994–95 рр. пройшов стажування в університетських клініках США, Італії, Словенії.

У 1995 р. О.О. Лосєв був призначений завідувачем кафедри хірургії, ортопедії та травматології дитячого віку факультету удосконалення лікарів. У 1997 р. переведений на посаду професора кафедри хірургії, ортопедії та травматології дитячого віку Одеського медичного інституту ім. М.І. Пирогова. Вчене звання професора Олександр Олександровичу присуджене у 1999 році.

У 2000 р. вибраний на посаду завідувача кафедри госпітальної дитячої хірургії, а з 2004 р. є завідувачем кафедри дитячої хірургії Одеського національного медичного університету.

У 2001 році отримав Почесний приз «Золотий скальпель Одеси». З 2001 став Членом Асоціації дитячих хірургів Росії та Членом Європейської Асоціації Ендоскопічних Хірургів, а з 2002 р. є Лауреатом Муніципальної акції «Одесит Року» з врученням почесного знаку «Кришталева перлина».

О.О. Лосєв є автором понад 200 публікацій у вітчизняних та зарубіжних журналах, співавтором 5 підручників та 9 монографій, низки методичних посібників. Він має цілу низку патентів та авторських свідоцтв на винаходи. Під його керівництвом виконано та захищено шість кандидатських дисертацій.

Дорогий професоре! Нам дуже приємно сьогодні привітати Вас!

Нині Ви очолюєте кафедру дитячої хірургії ОНМедУ, берете активну участь у найважливіших освітніх програмах. Десятки років плідної наукової, медичної та викладацької роботи, сотні вдячних пацієнтів та учнів.

Пройдений Вами життєвий шлях – це шлях цілеспрямованої людини, талановитого і високопрофесійного керівника, який вирішує найскладніші завдання у всіх сферах своєї багатогранної діяльності. Ви багато зробили для виховання інтелектуальної еліти Одещини та України. Як мудрий і прозорливий керівник Ви чудово розумієте важливість передачі свого безцінного досвіду, Ви багато сил віддаєте підготовці, навчанню молодих фахівців, а Ваші праці та учні є безцінним внеском у розвиток суспільства! Під Вашим керівництвом підготовлено цілу плеяду чудових фахівців та вчених, які успішно працюють у системі охорони здоров'я.

ПРИВІТАННЯ

Ваша вражаюча працездатність та оптимізм, чуйність та доброзичливість, прагнення допомогти друзям та колегам завжди привертали до Вас співробітників, які цінують Ваше добре дружнє ставлення, простоту спілкування, чуйність та порядність, викликаючи вдячність та повагу до всіх, хто Вас знає.

Прийміть наші щирі сердечні побажання міцного здоров'я, благополуччя та багатьох сил для подаль-

шої Вашої плідної діяльності! Бажаємо Вам успіхів та натхнення у благородній справі збереження здоров'я людей, щастя Вам та вашим близьким, добрих стосунків та розуміння у колективі, успіхів та нових звершень на благо української медицини, освіти та науки!

*Колектив кафедри дитячої хірургії
Одеського національного медичного університету*

ДЛЯ АВТОРІВ

«ОДЕСЬКИЙ МЕДИЧНИЙ ЖУРНАЛ»

Відомості про видання

«Одеський медичний журнал» було засновано у 1926 році. За кілька років він набув неабиякого авторитету серед науковців. У ньому друкували свої праці вчені, чий імена були всесвітньо відомі вже того часу або здобули визнання в майбутньому. Та згодом, на початку 30-х років, видання журналу було припинено. Поновлений у 1997 році, він за короткий час відновив свій авторитет і посів чільне місце серед наукових видань країни.

Засновником і видавцем «Одеського медичного журналу» є Одеський національний медичний університет.

Головним редактором з часів відновлення випуску журналу є академік НАМН України лауреат Державної премії України В. М. Запорожан. До складу редакційної колегії та редакційної ради входять відомі вітчизняні та зарубіжні вчені.

«Одеський медичний журнал» включено до Переліку наукових фахових видань категорії «Б» (галузь – медичні науки, спеціальності – 221 «стоматологія», 222 «медицина», 226 «фармація, промислова фармація», 228 «педіатрія»). Наказ Міністерства освіти і науки України № 894 від 10.10.2022, додаток 2; доступ за посиланням <https://mon.gov.ua/storage/app/uploads/public/634/554/>

a9b/634554a9b478a810320066.pdf і Наказ Міністерства освіти і науки України №185 від 20.02.2023, додаток 4; доступ за посиланням <https://mon.gov.ua/storage/app/uploads/public/640/5b3/0d1/6405b30d14b2a618655959.pdf>) Щороку у журналі друкується близько двохсот статей і повідомлень. Він надходить до найвідоміших бібліотек країни, великих наукових центрів, десятків навчальних закладів. Його появу гідно оцінено за межами нашої країни – він занесений до Ulrich's Periodicals Directory, BASE-Search, Google Академії, «Наукової періодики України».

У серпні 2022 року наукове видання «Одеський медичний журнал» отримало тримісячну стипендію від проєкту «Підтримка українським редколегіям» (SUES – Support to Ukrainian Editorial Staff). SUES є ініціативою європейських установ та організацій, мета яких полягає в підтримці наукової спільноти України

Розповсюджується за передплатою. Передплатити журнал можна у будь-якому передплатному пункті. Передплатний індекс – 48717.

Журнал виходить шість разів на рік.

ISSN 2226-2008

DOI 10.54229/2226-2008

ПРАВИЛА ПІДГОТОВКИ СТАТЕЙ ДО «ОДЕСЬКОГО МЕДИЧНОГО ЖУРНАЛУ»

1. В «Одеському медичному журналі» публікуються теоретичні й оглядові статті, які відображають важливі досягнення науки, підсумки завершених оригінальних клінічних і експериментальних досліджень, основні результати дисертаційних робіт з медицини, стоматології та фармації, а також матеріали меморіального характеру.

2. До розгляду приймаються проблемні та оригінальні статті загальним обсягом 6–12 сторінок, огляди – до 12–20 сторінок, короткі повідомлення – до 2 сторінок.

3. Не приймаються статті, які вже були надруковані в інших виданнях або запропоновані до публікації кільком виданням водночас, а також роботи, які за своєю сутністю є переробкою опублікованих раніше статей і не містять нового наукового матеріалу або нового наукового осмислення вже відомого матеріалу.

4. В журналі друкуються:

а) результати оригінальних досліджень у пріоритетних напрямках розвитку медичних, стоматологічних та фармацевтичних наук;

б) роботи з фундаментальних та прикладних проблем з таких спеціальностей: 221 – стоматологія, 222 – медицина, 226 – фармація, промислова фармація, 228 – педіатрія: – генетика та прикладні аспекти медичної генетики;

– біофізичні та морфофункціональні характеристики клітин організму при різних видах патологій; – роботи з новітніх клітинних технологій;

– новітні розробки в галузі загальної і клінічної фармакології та фармації;

– досягнення в галузі вивчення етіології, патогенезу та діагностики сучасних захворювань;

– профілактика захворювань, щеплення, запобігання особливо небезпечним захворюванням;

в) огляди, лекції, короткі повідомлення, клінічні випадки, матеріали конференцій з сучасних актуальних проблем стоматології, медицини та фармації;

г) інформація, хроніка, ювілеї, матеріали з історії науки та медицини, фармації, стоматології, рецензії.

5. Стаття надсилається до редакції в електронному варіанті зі сканом першої сторінки з підписами усіх авторів. Своїми підписами автори гарантують, що статтю написано з дотриманням правил підготовки статей до «Одеського медичного журналу», експериментальні та клінічні дослідження були виконані відповідно до міжнародних етичних норм наукових досліджень, а також надають редакції право на публікацію статті у журналі, розміщення її та матеріалів щодо неї на сайті журналу і в інших джерелах.

6. Стаття супроводжується сканом (1) направлення до редакції, завізованим підписом керівника та печаткою установи, де виконано роботу, (2) відомостями про авторів, (3) декларацією щодо оригінальності тексту наукової статті, а для вітчизняних авторів також (4) експертним висновком, що дозволяє відкрити публікацію.

7. Якщо у статті використано матеріали, які є інтелектуальною власністю кількох організацій і раніше не публікувалися, автор має одержати дозвіл на їхню публікацію кожної з цих організацій і надіслати його разом зі статтею.

8. Текст друкується через півтора інтервалу на стандартному машинописному аркуші (ширина полів: лівого, верхнього та нижнього по 2 см, правого – 1 см) шрифтом Arial (Arial Cyr) або Times (Times Cyr) розміром 14 пунктів. Сторінка тексту повинна містити не більше 30 рядків.

9. Мова статей – українська та англійська.

10. Матеріал статті має бути викладено за такою схемою:

а) індекс УДК – зліва, відповідно до ключових слів;

б) ініціали та прізвище автора (авторів);

в) назва статті;

г) повна назва установи (установ), девіканон роботу, місто, країна. Якщо авторів кілька і вони працюють у різних установах, тоді необхідно арабськими цифрами позначити цифровий нарядковий знак, що відповідає установі, де працює кожний з авторів; а назва установи має бути вказана з відповідним цифровим позначенням, електронна адреса (адреси), номер телефону;

д) два резюме – українською мовою обсягом до 800 друкованих літер (0,45 сторінки) й англійською обсягом до 1800 друкованих літер (1 сторінка). Резюме українською мовою має складатися за такою схемою: індекс УДК, ініціали та прізвище автора (авторів), назва статті, текст резюме, ключові слова (не більше п'яти);

е) постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими та практичними завданнями;

ж) формулювання мети статті (постановка завдання);

з) матеріали і методи дослідження з описами методів дослідження, кількості та розподілу об'єктів дослідження. Має бути зазначено дотримання принципів Етичного кодексу Всесвітньої медичної асоціації (Гельсінська декларація) щодо досліджень, до яких долучають людей, або принципів Директиви Європейського Союзу 2010/10/63 ЕУ щодо експериментів на тваринах;

и) виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів;

к) висновки з даного дослідження і перспективи подальших розробок у цьому напрямі;

л) літературні посилання у порядку їхнього цитування або за алфавітом.

11. Резюме англійською мовою має коротко повторювати структуру статті, включаючи вступ, мету та завдання, методи, результати, висновки, ключові слова. Ініціали та прізвище автора (авторів) подаються у транслітерації, назва статті – у перекладі на англійську. Ключові слова й інші терміни статті мають відповідати загальноприйнятим медичним термінам, наведеним у словниках. Не слід використовувати сленг і скорочення, які не є загальноживаними.

12. Хімічні та математичні формули вдруковують або вписують. Структурні формули оформляють як рисунки. У формулах розмічають: малі та великі літери (великі позначають двома рисками знизу, малі – двома рисками зверху простим олівцем); латинські літери підкреслюють синім олівцем; грецькі – обводять червоним олівцем; підрядкові та нарядкові цифри та літери позначають дугою простим олівцем.

13. У статтях слід використовувати Міжнародну систему одиниць СІ.

14. Рисунки (не більше двох) і підписи до них виконують окремо. На зворотному боці кожного рисунка простим олівцем слід вказати його номер і назву статті, а в разі необхідності позначити верх і низ.

15. Таблиці (не більше трьох) слід друкувати на окремих сторінках, вони повинні мати нумерацію та назву. На полях рукопису необхідно вказати місце розміщення рисунків і таблиць. Інформація, наведена в таблицях і на рисунках, не повинна дублюватися.

16. Список літературних джерел повинен містити перелік праць за останні 10 років і лише в окремих випадках – більш ранні публікації. В оригінальних роботах цитують не більше 15 джерел, в оглядах – до 60. На кожну роботу в списку літератури має бути посилання в тексті рукопису. Література у списку розміщується згідно з порядком посилань на неї у тексті статті, які подають у квадратних дужках, або за алфавітом. Якщо наводяться роботи лише одного автора, вони розміщуються за хронологічним порядком. До списку літературних джерел не слід включати роботи, які ще не надруковані.

17. Список літератури оформлюється латиницею за нижченаведеними схемами англійською мовою або транслітеровані. Оформлювати їх необхідно згідно зі стандартом National Library of Medicine (NLM) або Vancouver style.

Для статей:

Povorozniuk VV, Balatska NI, Klymovytskiy FV, Synenkiy OV. Actual nutrition, vitamin D deficiency and bone mineral density in the adult population of different regions of Ukraine. *Trauma*. 2012;13(4):12-16. (In Ukrainian). Available from: <http://www.mif-ua.com/archive/article/34633>

Scott F, Mamtani R, Brensinger C, et al. The risk of a second non-melanoma skin cancer with thiopurine and anti-TNF use in inflammatory bowel disease. *Am J Gastroenterol*. 2014;109:S473. doi: 10.1016/S0016-5085(14)60282-1.

Прізвища авторів та назва журналу подаються латиницею у транслітерації, назва статті – у перекладі на англійську. Транслітерацію можливо зробити автоматично на сайті <http://ukrlit.org/transliteratsiia>. В бібліографічному посиланні кожного джерела слід вказати всіх авторів, відокремлюючи один від одного комою і пробілом. Ініціали вказують після прізвища, знаками пунктуації не відокремлюються. Повні імена авторів не наводяться. У випадку **7 і більше** авторів ставиться посилання “et al.” після перших трьох прізвищ. Якщо авторів **6 і менше**, “et al.” не використовується. Після переліку авторів ставлять крапку і пробіл. Назва публікації наводиться англійською мовою повністю, без скорочень. Після назви статті ставлять крапку і пробіл. Назва періодичного видання наводиться англійською мовою або транслітерується символами латинського алфавіту. Дозволяється наводити зареєстровані скорочення назви періодичного видання. Зазвичай ця форма написання самостійно приймається виданням, її можна дізнатися на сайті журналу, видавництва, в **Journal List**, на сайті **ISSN** або необхідно наводити його повну назву без скорочення. Назви вітчизняних журналів скорочувати не можна. Після назви видання ставлять крапку і пробіл. Інфор-

мація відносно видання: рік видання відокремлюється крапкою з комою, потім наводиться номер тому, якщо необхідно, в круглих дужках вказується номер журналу, після двокрапки наводиться діапазон сторінок. Для статті, що надрукована не англійською мовою, наприкінці сформованого посилання в круглих дужках вказується мова оригіналу. Додаткова інформація стосовно статті – номери DOI, PubMed ID, режим доступу до першоджерела тощо – наводиться наприкінці посилання.

Для матеріалів конференцій:

Sulkowski M, Krishnan P, Tripathi R. Effect of baseline resistance-associated variants on SVR with the 3D regimen plus RBV. In: *Conference on Retroviruses and Opportunistic Infections (CROI)*. 2016 Feb 22-25; Boston, MA.

Bakeyeva LY, Saprunova VB, Pilipenko DI. Ultrastructure of mitochondria in endogenous oxidative stress, mitochondrial antioxidant protective effect SkQ1. In: *Proceeding of the IV congress of the Russian Society of Biochemistry and Molecular Biology*. 2008 May 11-15; Novosibirsk, Russian Federation. Novosibirsk; 2008. (in Russian).

Прізвища авторів подаються у транслітерації, назва праці – у перекладі на англійську. Головне в описах конференцій – назва конференції мовою оригіналу (подається у транслітерації, якщо немає її англійської назви), виділяється курсивом. У дужках наводиться переклад назви на англійську. Вихідні дані (місце проведення конференції, місце видання, рік, сторінки) – англійською.

Для монографій та інших книжок:

Mann DL, Zipes DP, Libby P, Bonow RO. Braunwald's heart disease: a textbook of cardiovascular medicine. Philadelphia: Saunders; 2014. 2040 p.

Lutsik AD, Detyuk YS, Lutsik MD, authors; Panasyuk YN, editor. *Lektyny v gistokhimii [Lektins in histochemistry]*. Lviv: Vyscha shkola; 1989. 144 p. (in Russian).

Прізвища авторів подаються у транслітерації, назва книжки – у транслітерації з перекладом на англійську в квадратних дужках. Місце видання, рік видання, загальна кількість сторінок – англійською, назва видавництва – у транслітерації.

Зауважуємо: у списку латиницею потрібно вказувати всіх авторів літературного джерела, на яке Ви посилаєтесь. Також не слід у ньому застосовувати знаків розділення: // і –. Назву джерела (журнал, конференція, книга) завжди виділяють курсивом.

Наприкінці літературного джерела потрібно вказувати цифровий ідентифікатор статті DOI, якщо такий є. Дотримання цих правил забезпечить коректне відображення цитованих джерел у переважній більшості реферативних наукометричних баз даних.

18. Скорочення слів і словосполучень подаються відповідно до ДСТУ 3582-97 і ГОСТ 7.12-93.

Для тих, хто не має доступу до повного тексту ДСТУ, на сайті Одеського медуніверситету наведено приклади оформлення бібліографічних записів. Доступ за посиланням http://libblog.odmu.edu.ua/p/blog-page_8912.html.

19. До друкованих матеріалів, виконаних із використанням комп'ютерних технологій, обов'язково додаються матеріали комп'ютерного набору та графіки в електронному вигляді.

Текст може бути таких форматів: Word for Windows, RTF (Reach Text Format).

Графічний матеріал слід подавати в окремих файлах форматів XLS, TIFF, WMF або CDR. Роздільна здатність штрихових оригіналів (графіки, схеми) форматів TIFF повинна бути 300–600 dpi B&W, напівтонових (фотографії та ін.) – 200–300 dpi Gray Scale (256 градацій сірого). Ширина графічних оригіналів – 5,5, 11,5 і 17,5 см.

20. Статті піддаються науковому рецензуванню, за результатами якого ухвалюється рішення про доцільність публікації роботи. Відхилені статті не повертаються і повторно не розглядаються.

21. Редакція залишає за собою право редакційної правки статей, яка не спотворює їхнього змісту, або повернення статті автору для виправлення виявлених дефектів.

22. Датою надходження статті до журналу вважається день отримання редакцією остаточного варіанта тексту.

23. Після отримання підтвердження від редколегії про прийняття статті до публікації надаються реквізити для сплати публікаційного внеску. Вартість публікації становить 1000 гривень (за 12 сторінок). Кожна додаткова сторінка сплачується окремо у розмірі 40 гривень. Публікаційний внесок покриває витрати, пов'язані з коректурою і редагуванням статей, макетуванням журналу та розміщенням його електронної версії. Електронна версія журналу своєчасно розміщується у відкритому доступі на сайті видання. За бажанням автор статті може замовити собі друкований примірник журналу. Вартість друкованого примірника – 800 гривень, які необхідно сплатити додатково до публікаційного внеску. Підтвердження проведеної оплати (відскановану квитанцію або її фотографію) автор надсилає в електронному вигляді на e-mail omj@onmedu.od.ua.

24. Контакти редакції «Одеського медичного журналу»: Валіховський пров., 2, ректорат Одеського національного медичного університету, м. Одеса, 65082, Україна

Контактна особа – Демченко Христина, тел.: +380 (68) 4870694; e-mail: omj@onmedu.od.ua

Науковий редактор – Антоненко Петро, тел.: +380 (97) 5875636;

e-mail: petro.antonenko@onmedu.edu.ua

Сторінка журналу: journal.odmu.edu.ua

25. Статті, що не відповідають цим правилам, не розглядаються. Передрук статей можливий лише з письмової згоди редакції та з посиланням на журнал.

Середній час очікування публікації (від дня подачі до дня публікації) – 2–3 місяці (залежно від фактичної кількості поданих авторами публікацій у конкретний випуск).

ДЕКЛАРАЦІЯ щодо оригінальності тексту наукової статті

Я(ми), *(П.І.Б. автора або авторів – указуються всі автори наукової статті)*, декларує(ємо), що в статті *(назва наукової статті)* наявним є оригінальний текст, отриманий у результаті власних досліджень (клінічних спостережень), *відсутні* некоректні цитування, запозичення іншого тексту, відомості, передбачені ст. 32 та 69 Закону України «Про вищу освіту».

Заявляю(ємо), що моя(наша) наукова робота виконана самостійно і в ній не міститься елементів плагіату.

Усі запозичення з друкованих та електронних джерел, а також із захищених раніше наукових робіт, кандидатських і докторських дисертацій мають відповідні посилання.

Я(ми) ознайомлений(і) з чинним Положенням про виявлення академічного плагіату, згідно з яким наявність плагіату є підставою для відмови прийняття наукової статті до опублікування в науковому журналі Одеського національного медичного університету.

Дата

Підпис(и)

Примітки: 1. У Декларації повинні бути підписи всіх авторів наукової статті, які мають бути засвідчені установою, де вони працюють.

2. Якщо автори статті є співпрацівниками різних установ, то Декларація повинна бути з кожної Установи.

ПОРЯДОК РЕЦЕНЗУВАННЯ рукописів наукових статей, які надходять для публікації в редакцію «Одеського медичного журналу»

Наукові статті, які надходять для публікації в редакцію «Одеського медичного журналу», підлягають рецензуванню. Завданням рецензування є максимально об'єктивна оцінка змісту наукової статті, її відповідності вимогам журналу, аналіз її переваг та недоліків, винесення конкретних рекомендацій щодо її удосконалення. Відповідальний секретар журналу проводить попередній аналіз статей, що надійшли до редакції, їхню відповідність тематиці та спеціалізації журналу. Рецензентів призначає головний редактор журналу. В окремих випадках за рішенням головного редактора призначення рецензента(ів) може бути доручене члену редакційної колегії або вирішене на засіданні редакційної колегії.

Рецензентами журналу є досвідчені фахівці – доктори наук, члени редколегії журналу та його редакційної ради. У разі потреби редакція залучає до рецензування сторонніх фахівців. Рецензенти мають відповідати кваліфікаційним вимогам згідно з Наказом МОН України від 15.01.2018 № 32. Наукові статті, що надійшли до журналу, спрямовуються на рецензію одному рецензенту, за необхідності – двом рецензентам. Для всіх статей, що надходять до журналу, визначається рівень їхньої унікальності за допомогою Системи програмно-обчислювального комплексу Strikeplagiarism.com.

Під час рецензування оцінюються відповідність статті тематиці журналу та її назві, актуальність і науковий рівень, переваги й недоліки, відповідність оформлення статті вимогам редакції. Наприкінці робиться висновок про доцільність публікації.

Рецензування проводиться конфіденційно за принципом подвійного «сліпого» рецензування (ані автор, ані рецензент не знають П.І.Б. один одного). Рецензія надається автору статті на його запит без підпису, вказівки прізвища, посади і місця роботи рецензента.

В окремих випадках на прохання рецензента та за узгодженням з редакційною колегією журналу взаємодія рецензента і автора може відбуватись у відкритому режимі. Така практика застосовується лише у тому випадку, якщо відкрита взаємодія забезпечить поліпшення викладення матеріалу роботи, що рецензується. Зазвичай рецензент робить висновок щодо можливості публікації статті протягом 14 діб.

Якщо рецензент рекомендує виправити або доопрацювати статтю, редакція відправляє автору текст рецензії для внесення в роботу відповідних змін. Статті, відіслані авторам на виправлення, слід повернути до редакції не пізніше ніж через сім днів після одержання. Коректури авторам не висилаються, проте якщо це не порушує графік виходу журналу, можливе надання препринту, в якому допустиме виправлення лише помилок набору і фактажу.

Автору, стаття якого не була прийнята до публікації, на його запит відправляється мотивована відмова. Рукопис статті не повертається.

Якщо автор не згоден з думкою рецензента, він може дати мотивовану відповідь.

У разі потреби за погодженням з автором може бути проведено додаткове рецензування рукопису іншим фахівцем.

Остаточне рішення про публікацію статті та її терміни приймає редакційна колегія.

В окремих випадках за наявності позитивної рецензії можлива публікація статті за рішенням головного редактора або його заступника.

Після ухвалення рішення про публікацію статті редакція інформує про це автора з указанням терміну публікації.

Оригінали рецензій зберігаються в редакції протягом 1 року.

INFORMATION ABOUT EDITION

“ODES’KIJ MEDIČNIJ ŽURNAL” (“The Odesa Medical Journal”)

Publication information

“Odes’kij medičnij žurnal” (“The Odesa Medical Journal”) was founded in 1926. During a few years it was highly appreciated by scientists. The works of the famous scientists had been published there. But then, at the start of 30-s, the publication of the Journal was stopped. It was renewed only in 1997, and very soon the Journal won its authority again and took a proper place among other scientific editions of the country.

The founder and publisher of “The Odesa Medical Journal” is the Odesa National Medical University.

The editor-in-chief of the Journal since the time of its renewal is the academician of the NAMS of Ukraine, the Ukraine State Prize Winner V. M. Zaporozhan. The members of the editorial board and editorial council are the world-known scientists.

“The Odesa Medical Journal” is included in the List of specialized scientific publications of category B (branch – medical sciences, specialties – 221 “dentistry”, 222 “medicine”, 226 «pharmacy, industrial pharmacy», 228 “pediatrics”). Order of the Ministry of Education and Science of Ukraine No. 894 dated 10.10.2022, appendix 2; available at <https://mon.gov.ua/storage/app/uploads/public/634/554/a9b/634554a9b478a810320066.pdf> and

Order of the Ministry of Education and Science of Ukraine No. 185 dated 20.02.2023, appendix 4; available at <https://mon.gov.ua/storage/app/uploads/public/640/5b3/0d1/6405b30d14b2a618655959.pdf>). About 100 articles and messages are published in the Journal annually.

It comes to the most known libraries of the country, large scientific centers, some educational establishments. Its release is highly appraised outside of the country: the Journal is represented in Ulrich’s Periodicals Directory, BASE-Search, Google Academy, “Scientific Periodics of Ukraine”.

In August 2022, the scientific publication “The Odesa Medical Journal” received a three-month scholarship from the “Support to Ukrainian Editorial Staff” (SUES – Support to Ukrainian Editorial Staff) project. SUES is an initiative of European institutions and organizations, the purpose of which is to support the scientific community of Ukraine

The Journal is distributed by subscription. The Journal can be subscribed at any subscription point. Subscription index – 48717.

ISSN 2226-2008

Frequency of the Journal: The Journal appears bimonthly.

DOI 10.54229/2226-2008

THE MANUAL OF ARTICLE STYLE FOR “ODES’KIJ MEDIČNIJ ŽURNAL” (“THE ODESA MEDICAL JOURNAL”)

1. “Odes’kij medičnij žurnal” (“The Odesa Medical Journal”) publishes theoretical and review articles, which cover important achievements of science, results of completed original clinical and experimental researches, basic results of dissertations on medicine, dentistry and pharmacy, and also memorial materials.

2. Problem and original articles with total volume of 6–12 pages, reviews – up to 12–20 pages, short reports – up to 2 pages are submitted.

3. Articles, which have been already published in other editions or were submitted for publication to some editions at the same time, as well as the works which are a remake of the articles published before and do not contain new scientific material or new scientific comprehension of already known material are not submitted.

4. The following materials are published in the Journal:

a) results of original researches concerning main directions of development of medical, dental and pharmaceutical sciences;

b) works on fundamental and applied problems in 221 – dentistry, 222 – medicine, 226 – pharmacy, industrial pharmacy, 228 – pediatrics:

– genetics and applied aspects of medical genetics;

– biophysical and morphofunctional analysis of cells of an organism at different types of pathology;

– works on modern cellular technologies;

– modern elaborations in the field of general and clinical pharmacology and pharmacy;

– achievements in the field of study of etiology, pathogenesis and diagnostics of modern diseases;

– prophylaxis of diseases, inoculation, prevention of especially dangerous diseases;

c) reviews, lectures, short reports, clinical cases, materials of conferences on the modern actual problems of dentistry, medicine and pharmacy;

d) information, chronicle, anniversaries, materials on history of science and medicine, pharmacy, dentistry, reviews.

5. The author sends to the editorial office an on-line version of the article with a scan of the first page and signatures of all authors. By their signatures the authors guarantee that the article meets all the requirements of the manual of the article style for “The Odesa Medical Journal”, experimental and clinical researches have been executed according to the international ethical norms of scientific researches, and also they give the publisher a right for publication of the article in the Journal, placing it and its materials on the Journal’s site and in other sources.

6. An article is accompanied with a scan of (1) letter to the editorial staff, a vised signature of the chief and the seal

of the establishment where the work was done, (2) information about the authors, (3) the declaration of originality of the text of the scientific article and for the home authors also (4) by the expert inference, that authorizes the open publication.

7. If used in the article materials are intellectual property of some organizations and have not been published before, an author should get permission for their publication from each of these organizations and send it together with the article.

8. The text is printed with 1.5-spacing throughout the text on a standard paper (width of fields: on the left, above and below by 2 cm, on the right – 1 cm) in Arial (Arial Cyr) or Times (Times Cyr) 14 points. The page of the text should contain no more than 30 lines.

9. The language of the articles is Ukrainian and English.

10. The material of the article should be placed in the following order:

a) UDC index – on the left correspondingly to key words;

b) initials and the last name of the author (authors);

c) the title of the article;

d) a complete name of the establishment (establishments) where the work was done, city, country. If there are several authors and they work in different institutions, it is necessary to indicate in Arabic numerals a digital superscript corresponding to the institution where each of the authors works; and the name of the institution must be indicated with the appropriate numerical designation, e-mail, phone number;

e) two abstracts – in Ukrainian up to 800 printing letters (0.45 page) and in English up to 1800 printing letters (1 page). Ukrainian abstracts after the following scheme: UDC index, initials and the last name of author (authors), title of the article, text of the abstract, key words (no more than five);

f) statement of a problem in general and its connection with important scientific and practical tasks;

g) formulation of the aim of the article (raising a task);

h) research materials and methods with descriptions of research methods, number and distribution of the research objects. Compliance with the principles of the World Medical Association Code of Ethics (Helsinki Declaration) for human research or the principles of the EU Directive 2010/10/63 EU on animal experiments should be noted;

i) presentation of the main material of the study with a full justification of the obtained scientific results;

j) conclusions from the given research and perspectives of subsequent works in this direction;

k) references in the citation order or after the alphabet order.

11. The abstract in English should shortly reproduce the structure of the article, including introduction, purpose and task, methods, results, conclusions, key words. Initials and the last name of author (authors) are given in transliteration, the title of the article must be translated into English. The key words and other terms of the article should correspond to generally used medical terms cited in dictionaries. One should not use slang and abbreviations which are not in general use.

12. The chemical and mathematical formulas are inprinted or put down. The structural formulas are designed

as figures. In formulas there are marked out: small and large letters (large ones by two hyphens from below, small ones – by two hyphens from above by a lead pencil); the Latin letters are underlined with a dark blue pencil; Greek ones – with a red pencil; subscript and superscript letters – by an arc line with a lead pencil.

13. The International System of Units (SI) should be used in the articles.

14. Figures (no more than two) and signatures to them are made separately. On the back side of every figure by a lead pencil one should indicate its number and title of the articles, and if necessary to note a top and bottom.

15. The tables (no more than three) should be placed on separate pages, be numbered and titled. The marginal notes should indicate the place of figures and tables. The information given in tables and figures must not be duplicated.

16. The references must contain the list of works for the last 10 years and only sometimes – more early publications. In the original works they quote no more than 15 sources, in the reviews – about 60. Every work in the references should be referred in the manuscript. The literature in the list is ordered according to reference to it in the text of the article, which is given in square brackets, or after the alphabet. If the works of one and the same author are presented, they take place after the chronological order. The references shouldn't contain works which have not been published yet.

17. The references should be arranged in Latin alphabet according to rules below in English or transliterated according to the National Library of Medicine (NLM) standard or Vancouver style.

For articles:

Povorozniuk VV, Balatska NI, Klymovytskiy FV, Synenkiy OV. Actual nutrition, vitamin D deficiency and bone mineral density in the adult population of different regions of Ukraine. *Trauma*. 2012;13(4):12-16. (In Ukrainian). Available from: <http://www.mif-ua.com/archive/article/34633>

Scott F, Mamtani R, Brensinger C, et al. The risk of a second non-melanoma skin cancer with thiopurine and anti-TNF use in inflammatory bowel disease. *Am J Gastroenterol*. 2014;109:S473. DOI: 10.1016/S0016-5085(14)60282-1.

The authors' surnames and the title of the Journal are given in Latin in transliteration, the title of the article is translated into English. Transliteration can be done automatically at the site: <http://ukrlit.org/transliterationsii>. In the bibliographic reference of each source it is necessary to specify all authors, separating from each other a comma and a space. Initials are indicated after the surname, punctuation marks are not separated. The full names of the authors are not given. In the case of 7 or more authors, the reference "et al." after the first three surnames. If the authors are 6 or less, "et al." not used. After the list of authors a point and a space is put. The title of the publication is given in English in full, without abbreviations. After the title of the article a point and a space are put. The title of the periodical is given in English or transliterated with the symbols of the Latin alphabet. It is allowed to cite the registered abbreviations of the title of the periodical. Usually this form of writing is accepted by the publication itself, it can be found on the website of the Journal, publisher, in the Journal List,

on the ISSN website, or it is necessary to give its full name without abbreviation. The names of domestic Journals cannot be abbreviated. After the title of the publication a point and a space are put. Information about the publication: the year of publication is separated by a semicolon, then the volume's number is given, if necessary, in parentheses indicate the number of the Journal, after the colon follows the range of pages. For an article that is not published in English, the language of the original is indicated in parentheses at the end of the generated link. Additional information about the article – DOI number, PubMed ID, source access mode, etc. – is provided at the end of the link.

For materials of conferences:

Sulkowski M, Krishnan P, Tripathi R. Effect of baseline resistance-associated variants on SVR with the 3D regimen plus RBV. In: *Conference on Retroviruses and Opportunistic Infections (CROI)*. 2016 Feb 22-25; Boston, MA.

Bakeyeva LY, Saprunova VB, Pilipenko DI. Ultrastructure of mitochondria in endogenous oxidative stress, mitochondrial antioxidant protective effect SkQ1. In: *Proceeding of the IV congress of the Russian Society of Biochemistry and Molecular Biology*. 2008 May 11-15; Novosibirsk, Russian Federation. Novosibirsk; 2008. (in Russian).

The last names of authors are given in transliteration, title of the work – in translation into English. The main thing in descriptions of conferences is the name of conference in the language of original (is given in transliteration if there is not its English title), indicated by italic. Translation of the title into English is given in brackets. Imprint (place of holding a conference, place of publication, year, pages) – in English.

For monographs and other books:

Mann DL, Zipes DP, Libby P, Bonow RO. Braunwald's heart disease: a textbook of cardiovascular medicine. Philadelphia: Saunders; 2014. 2040 p.

Lutsik AD, Detyuk YS, Lutsik MD, autors; Panasyuk YN, editor. *Lektyny v gistokhimii [Lektins in histochemistry]*. Lviv: Vyscha shkola; 1989. 144 p. (in Russian).

The last names of authors are given in transliteration, title of the book – in transliteration with translated into English in the square brackets. Place of publication, year of publication, total number of pages – in English, name of publishing house – in transliteration.

Please, note: in the references in the Roman alphabet it is necessary to indicate all the authors of the literary source, which you refer to. It should also not use punctuation: // and –. The name of the source (Journal, conference, book) is always indicated by italic.

At the end of the literature source, the digital identifier DOI must be indicated (if it is present). The observance of these rules will provide the true representation of quoted sources in the majority of citation databases.

18. Abbreviations of words and word combinations are given according to State Standards of Ukraine 3582–97 and National State Standard 7.12–93.

Those who have no access to the full content of NSS can find it at the site of the Odesa Medical University, the bibliography examples style is presented. Available from http://libblog.odmu.edu.ua/p/blog-page_8912.html.

19. The printed materials executed with the use of computer technologies are added by computer type-setting materials and graphic in digital form.

The text can be done in the following formats: Word for Windows, RTF (Reach Text Format).

The graphic material should be submitted in separate files of the XLS, TIFF, WMF or CDR formats. Resolution of line originals (the graphics, schemes) of the TIFF formats must be 300–600 dpi B&W, halftone (pictures, etc.) – 200–300 dpi Gray Scale (256 gradations of gray). Width of graphic originals – 5.5, 11.5 and 17.5 cm.

20. Articles are subjected to scientific reviewing, as a result of which the decision is taken whether to publish the work or not. The rejected articles are not returned and are not resubmitted.

21. The Journal reserves the right for editorial correcting, which does not distort its contents, or returns an article to the author for correction of revealed errors.

22. The date of article's coming to the Journal is the day when the editorial office receives the final variant of the text.

23. After the editorial board confirms that the article has been submitted, requisite payment details are provided. The cost of publication is UAH 1,000 (up to 12 pages). Each additional page is paid separately UAH 40. The publication fee covers costs of proofreading and editing, page-planning and on-line version of the Journal. The on-line version of the Journal is timely placed in the publicly available Journal's website. At the request the author of the article can order a printed copy of the Journal. The cost of a printed copy is UAH 800, which must be paid in addition to the publication fee. The author sends confirmation of the payment (a scanned check or its photo) to e-mail omj@onmedu.od.ua.

24. **“Odesa Medical Journal” contacts:** Valikhovsky Lane, 2, Odesa National Medical University Rectorate, Odesa, 65082, Ukraine

Person of contact – Khrystyna Demchenko, phone: +380 (68) 4870694; e-mail: omj@onmedu.od.ua

Scientific editor – Petro Antonenko, phone: + 380 (97) 5875636;

e-mail: petro.antonenko@onmedu.edu.ua

Journal site: journal.odmu.edu.ua

25. The articles that fail to meet these requirements are not admitted. Reprinting of articles is possible only with the written consent of the editors and with reference to the Journal.

The average waiting time of publication (from the day of submission to the day of publication) is 2–3 months (depending on the actual number of publications submitted by authors to a definite issue).

DECLARATION on Originality of the Text of the Scientific Article

I(we) (*name, first name and patrymonic of the author or authors (all authors of the scientific article are indicated)*) declare that in (*the name of the scientific article*) the available text, obtained as a result of own researches (clinical investigations) is original, improper quotations, borrowings of other text, or information given in the section 32 and 69 of the Law of Ukraine “On Higher Education” *absent*.

I(we) declare that my scientific study is executed independently, and has no plagiarism elements.

All borrowings from the printing and electronic sources, as well as from defended before scientific studies, candidate’s and doctoral dissertations have the proper references.

I’m(we are) acquainted with the current regulation about detecting academic plagiarism, according to which the detecting of plagiarism is the reason for the refusal of scientific article publication in the scientific journals of the Odesa National Medical University.

Date

Signature(s)

Notes: 1. The signatures of all authors of scientific article, which are to be certified by establishment where they work, must be in Declaration.

2. If authors of the article are employees of different establishments, Declaration must be provided from every establishment.

MANUSCRIPTS REVIEWING ORDER

Scientific articles submitted to “Odes’kij medičnij žurnal” (“The Odesa Medical Journal”) need reviewing. The task of reviewing is the most objective assessment of the content of the scientific article, its compliance with the requirements of the Journal, analysis of its advantages and disadvantages, making specific recommendations for its improvement. The executive secretary of the Journal conducts a preliminary analysis of the articles received by the editors, their relevance to the subject and specialization of the Journal. The reviewers are appointed by the editor-in-chief of the Journal. In some cases, by the decision of the editor-in-chief, the appointment of the reviewer (s) may be entrusted to a member of the editorial board or decided at the meeting of the editorial board.

The reviewers of the Journal are experienced specialists – doctors of sciences, members of the editorial board and editorial council of the Journal. If necessary the editors invite external experts for cooperation. The reviewers must meet the qualification requirements in accordance with the Order of the Ministry of Education and Science of Ukraine dated 15.01.2018 No 32. The scientific articles submitted to the Journal are sent for review to one reviewer, if necessary – to two reviewers. For all articles submitted to the Journal, the level of their uniqueness is determined using the programming and computing suite Strikeplagiarism.com. The reviews should estimate if the article corresponds to the subject of the Journal and its title, actuality and scientific level, advantages and disadvantages, correspondence of the article style to the editorial requirements. The conclusion about advisability of publication is drawn at the end.

Reviewing is conducted confidentially by the principle of double “blind” reviewing (neither the author nor the reviewer know each other’s names). The review is provided to the author of the article at his request without a signa-

ture, indication of the name, position and place of work of the reviewer. In some cases, at the request of the reviewer and in agreement with the editorial board of the Journal, the interaction of the reviewer and the author may take place in an open mode. This practice is used only if open interaction will improve the presentation of the peer-reviewed work. Usually the reviewer concludes that the article can be published within 14 days.

If the reviewer recommends to correct or complete the article, the editorial staff sends the review text to the author for inserting proper changes in. The articles submitted to authors for correction should be returned to the editors no later than seven days after receipt. Proofreaders are not sent to the authors, but if this does not disturb the schedule of the Journal, it is possible to provide a preprint in which it is permissible to correct only typing and factual errors.

The author, whose article was not submitted to the publication, is sent a reasonable refuse on his demand. The manuscript is not returned.

If the author does not agree with a reviewer’s point of view, he can give him a reasonable answer.

In case of necessity an additional reading of manuscript by another specialist can be carried out on agreement with the author.

A final decision about the publication of the article and its terms is made by the editorial board.

Sometimes in case of a positive review the article can be published after the editor-in-chief’s or vice-editor-in-chief’s decision.

After approval of the article publication the editorial staff informs the author about it with indicating the term of publication.

Originals of reviews are kept in the editorial during 1 year.

НОТАТКИ

Науково-практичний журнал

ОДЕСЬКИЙ МЕДИЧНИЙ ЖУРНАЛ

Випуск 1 (182) 2023

Коректура • *Наталія Славгородська*

Комп'ютерна верстка • *Світлана Калабухова*

Е-mail: omj@onmedu.od.ua
Сайт: <http://journal.odmu.edu.ua>

Підписано до друку: 26.05.2023.
Формат 60x84/8. Гарнітура Times New Roman.
Папір офсет. Цифровий друк. Обл.-вид. арк. 13,74. Ум. друк. арк. 14,18.
Замов. № 0623/374. Наклад 100 прим.

Видавництво і друкарня – Видавничий дім «Гельветика»
65101, Україна, м. Одеса, вул. Інглєзі, 6/1
Телефон +38 (095) 934 48 28, +38 (097) 723 06 08
Е-mail: mailbox@helvetica.ua
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи
ДК № 7623 від 22.06.2022 р.